UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00487415 2

Presented to
The Library
of the
University of Toronto
by
Bertram H. Davis
from the books of
the late Lionel Davis, K.C.

[redacted]

5

I

MÉLANGES
DE
LITTÉRATURE,
D'HISTOIRE,
ET DE
PHILOSOPHIE.

NOUVELLE ÉDITION.

TOME CINQUIEME.

[by Jean Le Rond d'Alembert]

A AMSTERDAM,
Chez ZACHARIE CHATELAIN & Fils,
Imprimeurs-Libraires.

M. DCC. LXXIII.

423869
29.5.44

B
1932
A5
1773
t.5

AVERTISSEMENT.

UN Grand Roi, que tout le monde reconnoîtra à ce ſeul titre, ayant lu les Elémens de Philoſophie inſérés dans le Tome quatrieme de ces Mélanges, & les ayant jugés utiles, a déſiré qu'on y donnât plus d'étendue ; il a bien voulu même indiquer les endroits qui lui paroiſſoient avoir beſoin d'être diſcutés & approfondis. L'Auteur s'eſt fait un devoir de ſe conformer aux vues de cet illuſtre Monarque ; trop heureux de lui donner cette légere preuve de ſon profond reſpect, & de ſa reconnoiſſance ; ſentimens qu'il partage avec tous ceux qui cultivent ou qui aiment la Philoſophie & les Lettres dont ce Prince eſt un juge ſi éclairé, & un protecteur ſi digne de l'être.

Quelques amis de l'Auteur ayant lu en manuſcrit les *Eclairciſſemens* qui lui avoient été demandés, l'ont engagé à les mettre au jour ; & il s'eſt rendu, peut-être trop facilement, à leurs conſeils. Cependant l'ouvrage qu'on offre ici au Public n'eſt pas tel qu'il a été préſenté au R. de P. On a donné à certains articles plus de développement, & à d'autres une forme différente. Tous les Lecteurs n'entendent pas comme ce Prince à demi mot, & n'entendroient pas raiſon comme lui ſur ce qui pourroit contrarier à certains égards les idées vulgaires. On a tâché de ſe mettre ici à la portée de tout le monde, & autant qu'on a pu, de ne révolter perſonne ; ſans pourtant bleſſer la vérité, qui mérite bien auſſi qu'on ait quelques égards pour elle.

Si ces premiers *Eclairciſſemens* ſont reçus du Public avec indul-

gence, on ſe propoſe d'en donner de nouveaux par la ſuite ſur pluſieurs endroits des *Elémens de Philoſophie*, dont l'objet n'eſt ni moins intéreſſant, ni moins ſuſceptible de diſcuſſion.

On croit devoir avertir ceux qui ne cherchent qu'à s'amuſer dans leurs lectures, qu'ils peuvent ſe diſpenſer d'entreprendre celle de ce volume. Ils y trouveront juſqu'à des figures de Géométrie ; c'en eſt plus qu'il ne faut pour les effrayer. La plupart des matieres traitées dans ce Livre ſont épineuſes & arides, & ne peuvent intéreſſer tout au plus que ceux qui aiment à réfléchir. Ils jugeront ſi j'ai réuſſi à les faire penſer ; car c'eſt-là tout ce que je me propoſe, & ce qu'on devroit, je crois, ſe propoſer toujours quand on écrit. Je ne ſerois pas à la vérité tout-à-fait de l'avis de ce Mathématicien, qui diſoit après avoir lu une

ſcene de Tragédie, *qu'eſt-ce que cela prouve !* Mais je demanderois volontiers de quelqu'ouvrage que ce pût être, *qu'eſt-ce que cela apprend?* Et pourquoi ne ſeroit-il pas permis de le demander ? Croit-on qu'une excellente ſcene dramatique, un excellent Roman, & d'autres ouvrages qui ne paſſent que pour agréables, ne donnent pas beaucoup à méditer quand ils ſont bien lus, & par conſéquent beaucoup à apprendre ?

On ne parle aujourd'hui que de *chaleur :* on en veut juſque dans les écrits qui ne ſont deſtinés qu'à inſtruire ; & ce ſont même ſouvent les eſprits les plus froids qui ſe montrent ſur ce point les plus difficiles à ſatisfaire. On croiroit que c'eſt par le beſoin qu'ils ont d'être ranimés, ſi on ne ſavoit que la chaleur du ſtyle n'a pas le même avantage que la chaleur phyſique, celui de fondre la glace.

Pour moi, qui n'aſpire pas à l'honneur de l'éloquence, mais qui heureuſement traite des matieres où elle n'eſt pas d'obligation, où peut-être même elle ſeroit nuiſible, je n'ai jamais eu pour point de vue dans mes Ecrits que ces deux mots, *clarté & vérité*, & je me tiendrois fort heureux d'avoir rempli cette deviſe ; perſuadé que la vérité ſeule donne le ſceau de la durée aux ouvrages philoſophiques, qu'un Ecrivain qui s'annonce pour parler à des hommes, ne doit pas ſe borner à étourdir ou amuſer des enfans, & que l'éloquence eſt bientôt oubliée quand elle n'eſt employée qu'à orner des chimeres. La flamme d'eſprit de vin n'échauffe guere & s'éteint bien vîte ; il faut nourrir le feu de matieres ſolides pour que la chaleur ſoit ſenſible & durable.

On n'eſpere donc & on ne déſire même d'autres Lecteurs, que

ceux qui ne craindront, ni d'être rebutés par des matieres seches, ni d'être refroidis par un style qu'on a tâché seulement de rendre clair & précis. Ils feront bien, avant de lire chaque *Eclaircissement*, de jeter les yeux sur l'endroit *des Elémens de Philosophie* qui y est relatif. C'est en faveur de ceux qui ont déjà ces *Elémens*, que les Eclaircissemens n'ont point été refondus dans le corps de l'ouvrage.

A la suite de ces *Eclaircissemens* on trouvera deux pieces, dont l'objet a aussi rapport à la Philosophie.

La premiere expose des doutes sur certains principes, généralement reçus dans le calcul des probabilités. Je ne sais si ces doutes sont aussi fondés qu'ils me le paroissent; mais je crois du moins avoir prouvé, que de très-habiles Mathématiciens ont supposé taci-

tement & ſans s'en appercevoir, dans pluſieurs ſavantes recherches, des principes ſemblables à ceux que je tâche d'établir.

La ſeconde piece contient des réflexions ſur l'Inoculation, qui pourroient bien ne pas contenter tout le monde. Les conſidérations d'après leſquelles je crois qu'on doit ſe déterminer en ſa faveur, ne paroîtront peut-être pas concluantes à pluſieurs même de ſes partiſans : je ſuis d'autant plus porté à le croire, qu'ils ne feront en cela qu'uſer de repréſailles ; car je n'ai point diſſimulé, & j'ai tâché même de faire voir démonſtrativement, l'inſuffiſance des principales raiſons dont la plupart des *Inoculateurs* ou *Inoculiſtes* ſe ſont appuyés juſqu'ici. Je n'en dirai pas davantage ſur ce ſujet ; ſi l'Inoculation, comme je le crois, eſt véritablement utile, il importe à ſes progrès que ſa cauſe ne ſoit

pas mal défendue ; c'eſt au Public à juger ſi j'ai été plus heureux que les autres.

Les cinq morceaux ſuivans ſont de pure littérature.

Les quatre premiers ont été lus à l'Académie Françoiſe en différentes occaſions. Les deux Ecrits *ſur la Poéſie*, & ſur-tout le premier, ont excité dans le temps & vraiſemblablement exciteront encore les clameurs de tout le bas peuple du Parnaſſe : je fermerai d'un ſeul mot la bouche à ces Verſificateurs ſubalternes ; *ſi M. de Voltaire n'eſt pas de mon avis, j'ai tort.* Voilà, je crois, une autorité qu'ils ne récuſeront pas, mais dont à la vérité je ne crains guere que la déciſion ſoit contre moi. Car que fais-je autre choſe dans ces deux Ecrits que de mettre à ſa vraie place toute Poéſie pleine de mots & vuide de choſes? Et combien de fois cet illuſtre

Ecrivain n'a-t-il pas témoigné son dégoût & son mépris pour une Poésie de cette espece, pour celle qu'Horace appelle si bien, *nugæ canoræ, des bagatelles sonores?* Boileau lui-même, quelque mérite qu'il attachât, avec justice, au soin & à l'élégance de la versification, & à tout ce qui concerne le mécanisme de l'art, Boileau n'a-t-il pas dit, *& mon vers, bien ou mal, dit toujours quelque chose*, & par-là n'en a-t-il pas fait un précepte? Il ne s'agit pas de savoir s'il s'y est toujours conformé lui-même, sur-tout dans quelques-unes de ses satires; car il ne suffit pas que le vers *dise quelque chose*, il faut encore que ce soit *quelque chose qui vaille la peine d'être dit.* Mais le précepte n'en est pas moins réel, moins avoué de nos excellens Poëtes; & c'en est assez, ce me semble, pour ma justification.

L'augufte Monarque dont nous avons déjà parlé, & à qui la verfification fert de délaffement dans le petit nombre de fes heures de loifir, a fait l'honneur au premier de nos deux Ecrits fur la Poéfie, de l'attaquer par des réflexions auffi folides qu'ingénieufes, dont il a bien voulu nous faire part. Perfonne cependant n'étoit moins intéreffé que lui à critiquer notre opinion; car perfonne n'a mis dans fes vers plus d'idées & de philofophie. Mais il a cru que l'on en vouloit à la Poéfie en général, & on fe flatte de l'avoir pleinement détrompé fur ce fujet.

Le morceau *fur l'Hiftoire*, lorfqu'on en fit la lecture à une affemblée publique de l'Académie, parut être affez bien reçu; on feroit très-flatté qu'il en fût de même à l'impreffion. *L'Apologie de l'Etude* (pourquoi ne pas dire les chofes

comme elles ſont ?) n'a pas été auſſi heureuſe dans l'Aſſemblée où elle fut lue. Peut-être le public n'a-t-il fait en cela que juſtice ; peut-être auſſi l'Auteur avoit-il mal choiſi le temps & le lieu pour cette lecture ; peut-être quelques applications qu'on s'eſt aviſé de faire, quoiqu'il n'y eût jamais penſé, ont-elles contribué à mal diſpoſer ſes auditeurs. Quoi qu'il en ſoit, comme on a écrit ce morceau avec aſſez de ſoin, & que pluſieurs perſonnes, peut-être trop indulgentes, l'ont trouvé digne d'un meilleur ſort, on le remet ici ſous les yeux des Juges. S'il arrive très-ſouvent au Public de ſiffler dans le cabinet ce qu'il a applaudi étant aſſemblé, il lui arrive auſſi (quoique bien plus rarement) de goûter à un ſecond examen ce qu'il avoit peu approuvé d'abord ; l'Auteur ſouhaite de ſe trouver dans ce dernier cas.

Il n'oſe pas ſe flatter de la même indulgence de la part de ceux qui ſe croiront offenſés par le morceau ſur *l'Harmonie des Langues*, c'eſt-à-dire, de la part des Ecrivains modernes qui ſe donnent la malheureuſe peine d'écrire en Latin des ouvrages de goût. Mais comme la plupart d'entr'eux, ou n'écrivent guere en François, ou écrivent mal en cette Langue, l'Auteur n'a guere à craindre de leur part que des injures latines; & c'eſt un mal qu'il ſe ſent diſpoſé à prendre en patience.

Quant à la *juſtification de l'article* Geneve *de l'Encyclopédie*, outre que cette juſtification eſt très-courte, on ne s'eſt déterminé à la donner que parce qu'elle renferme quelques morceaux dont la lecture peut intéreſſer un moment, au moins par les réflexions qu'elle doit occaſionner.

En voilà aſſez, & peut-être trop

ſur mon ouvrage. Quoique le peu que j'en ai dit m'ait paru néceſſaire, je crains qu'on ne m'accuſe d'avoir entretenu trop long-temps mes Lecteurs de ce qui me regarde ; & c'eſt ſur-tout ce qu'il faut éviter dans ce ſiecle, où il eſt d'autant moins permis de ſe montrer perſonnel, que preſque tout le monde l'eſt aujourd'hui à l'excès & ſans retenue. *Parler long-temps de ſoi*, dit finement un Auteur moderne, *eſt un privilege de Philoſophe* ; & on ſait dans quel dénigrement la qualité de *Philoſophe* eſt aujourd'hui en France chez le peuple de tous les états. Je ne dois pas oublier à cette occaſion de demander excuſe à mes Lecteurs, ſi j'ai employé quelquefois ce terme de *Philoſophe* dans mon ouvrage, malgré l'idée peu favorable qu'on s'efforce d'y attacher. Je crois donc devoir avertir, que j'entends par-là ce qu'on avoit

toujours entendu juſqu'à ces derniers temps, un Citoyen fidele à ſes devoirs, attaché à ſa patrie, ſoumis aux lois de la Religion & de l'Etat ; qui eſt plus occupé, ſuivant le principe de Deſcartes, *à régler ſes déſirs que l'ordre du monde ;* qui ſans manege & ſans reproche, n'attend rien de la faveur, & ne craint rien de la malignité ; qui cultive en paix ſa raiſon, ſans flatter ni braver ceux qui ont l'autorité en main ; qui en rendant les honneurs légitimes & extérieurs au pouvoir, au rang, à la dignité, n'accorde l'honneur réel & intérieur qu'au mérite, aux talens & à la vertu ; en un mot qui reſpecte ce qu'il doit, & qui eſtime ce qu'il peut. Si cette maniere de penſer n'eſt pas faite pour plaire à tout le monde, du moins il ne paroît pas aiſé de la rendre ridicule. Auſſi a-t-on le chagrin d'y réuſſir aſſez mal ; on trouve plus

de facilité à la rendre odieuſe, & c'eſt à quoi on s'attache. Autrefois on donnoit le nom de *Janſéniſtes* à ceux qu'on vouloit perdre; ce nom étant aujourd'hui trop avili, il a fallu que la haine en cherchât un autre; elle a trouvé celui de *Philoſophes*, & elle le fait ſervir de ſon mieux à ſes deſſeins. Tous ceux qui ont le bonheur ou le malheur d'exciter l'envie par leurs ſuccès, dans les Sciences, dans les Lettres, dans la Chaire même, & juſques dans les dignités les plus reſpectables, ſont qualifiés à tort & à travers de ce terrible nom, dont on épouvante les enfans. Que répondre à cette ſinguliere eſpece d'accuſation? S'en conſoler par le mérite de ceux avec qui on la partage; rire en ſilence de l'abſurde méchanceté des hommes; être aſſez exempt de reproches dans ſa conduite & dans ſes Ecrits, pour ôter à la

haine tout prétexte de nuire efficacement, & la réduire aux injures, ce qui eſt la maniere la plus sûre de la punir ; ſe ſouvenir, que ſi d'un côté le faux ne peut jamais être utile, de l'autre, la vérité annoncée ſans ménagement, peut quelquefois ſe nuire à elle-même ; ne pas oublier enfin, que tel a été dans tous les temps le ſort de la plus ſaine & de la plus ſage Philoſophie, d'avoir des ennemis & des calomniateurs. Il eſt vrai que ce dernier fait, malheureuſement inconteſtable, eſt aujourd'hui nié dans des brochures ; on va juſqu'à ſoutenir que Deſcartes n'a pas eſſuyé de perſécutions : ceux qui avancent cette fauſſeté ſont bien convaincus du contraire ; mais ils eſperent trouver des Lecteurs qui les croiront, & ils en trouvent.

TABLE

De ce qui eſt contenu dans ce cinquieme Volume.

ECLAIRCISSEMENS *ſur différens endroits des Elémens de Philoſophie*, p. 3

§. I. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 24 & 25 de ces Elémens, du défaut d'enchaînement entre les vérités*, ibid.

§. II. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 31 & ſuiv. concernant les idées ſimples & les définitions*, 10

§. III. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 35 & 36, concernant les vérités appellées principes*, 33

§. IV. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 36 & 37, concernant les principes du ſecond ordre, comparés à ceux que j'appelle* premiers principes, 38

§. V. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 39, que l'art du raiſonnement ſe réduit à la comparaiſon des idées*, 46

§. VI. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 43, de l'art de conjecturer*, 51

§. VII. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 49, de l'analyſe de nos ſens & de ce que chacun d'eux en particulier peut nous apprendre*, 109

§. VIII. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 60, de la diſtinction de l'ame & du corps*, 125

§. IX. *Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 147, des différens ſens dont un même mot eſt ſuſceptible*, 145

§. X. *Eclairciſſement ſur l'inverſion, & à cette occaſion ſur ce qu'on appelle le génie des Langues*, 165

§. XI. *Sur les Elémens de Géométrie*, 200

§. XII. *Sur les Elémens d'Algebre*, 220

§. XIII. *De l'application de l'Algebre à la Géométrie*, 232

§. XIV. *Sur les principes métaphyſiques du calcul infiniteſimal*, 239

§. XV. *Sur l'uſage & ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & en général dans les Sciences Mathématiques*, 253

§. XVI. *Eclairciſſement relatif à la page 187 de nos Elémens de Philoſophie, ſur l'eſpace & ſur le temps*, 268

DOUTES & Questions sur le calcul des probabilités, 275

RÉFLEXIONS Philosophiques & Mathématiques sur l'application du calcul des probabilités à l'Inoculation de la petite vérole, 305

PREMIERE PARTIE. Examen des calculs par lesquels on a prouvé jusqu'ici les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que cette opération puisse faire perdre la vie, 315

SECONDE PARTIE. Maniere nouvelle & plus convaincante de calculer les avantages de l'Inoculation, dans l'hypothese que l'Inoculation puisse causer la mort, &c. 349

TROISIEME PARTIE. Raisons qui paroissent les plus persuasives en faveur de l'Inoculation, 387

Extrait du Mémoire des Commissaires de la Faculté de Médecine, favorable à l'Inoculation, 421

RÉFLEXIONS sur la Poésie, 433

Suite des Réflexions sur la Poésie & sur l'Ode en particulier, 455

RÉFLEXIONS sur l'Histoire & sur les différentes manieres de l'écrire, 471

APOLOGIE de l'Etude, 497
Sur l'harmonie des Langues, & sur la Latinité des Modernes, 525
Notes sur l'Ecrit précédent, 563
JUSTIFICATION de l'article Geneve *de l'Encyclopédie.* 569
Extrait de la Lettre imprimée de M. Rousseau à M. d'Alembert, sur l'article Geneve, 601
Extrait des Lettres écrites de la Montagne, par le même M. Rousseau, 607
Extrait de l'Ouvrage intitulé : Nouveaux Mémoires, ou Observations sur l'Italie & sur les Italiens, *par M. Grosley,* 609

Fin de la Table.

ECLAIRCISSEMENS

ÉCLAIRCISSEMENS

SUR

DIFFÉRENS ENDROITS

DES ÉLÉMENS

DE PHILOSOPHIE.

ÉCLAIRCISSEMENS
SUR
DIFFÉRENS ENDROITS
DES ÉLÉMENS
DE PHILOSOPHIE.

§. I.

Éclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 24 & 25 de ces Élémens, du défaut d'enchaînement entre les vérités.

DEUX inconvéniens arrêtent ou retardent le progrès des connoiſſances humaines; le peu de vérités auxquelles nous pouvons atteindre, & le défaut d'enchaînement entre les vérités connues. Ces deux inconvéniens ſe font

ſentir plus ou moins, ſelon la nature des objets ſur leſquels roulent ces vérités. Dans la Métaphyſique, par exemple, le nombre des vérités que nous connoiſſons eſt très-petit; mais ce peu que nous connoiſſons eſt aſſez bien lié, au moins dans cette partie de la Métaphyſique, la plus eſſentielle & la plus utile, qui a pour objet la génération des idées & leur développement. En effet, cette recherche bien appréciée, & réduite à ſon véritable point de vue, n'eſt que l'hiſtoire de nos penſées; tous les faits qui compoſent cette hiſtoire nous ſont connus, puiſqu'ils ſont notre propre ouvrage; il ne faut plus qu'une attention ſuivie pour voir par quel enchaînement ces faits naiſſent les uns des autres. Cette partie de la Métaphyſique eſt donc une ſcience qu'on peut regarder comme ſuſceptible de toute la perfection qui doit la rendre complette, & ne rien laiſſer à déſirer au Philoſophe attentif. Tout le reſte des objets dont la Métaphyſique s'occupe, ou dont elle peut s'occuper, nous préſente peu de vérités clairement connues, une obſcurité impénétrable dans quelques-unes

de celles dont nous ne pouvons douter, & quelquefois même une oppoſition entre ces vérités, qui pour n'être qu'apparente, n'en eſt pas moins forte à nos yeux. On peut regarder la Métaphyſique comme un grand pays, dont une petite partie eſt riche & bien connue, mais confine de tous côtés à de vaſtes déſerts, où l'on trouve ſeulement de diſtance en diſtance quelques mauvais gîtes, prêts à s'écrouler ſur ceux qui s'y réfugient.

En Phyſique, l'expérience & l'obſervation nous font connoître tous les jours bien des vérités; pluſieurs de ces vérités nous laiſſent appercevoir l'union qui eſt entr'elles; nous connoiſſons, par exemple, le rapport entre la peſanteur des corps & la force qui retient les planetes dans leurs orbites: dans d'autres cas nous ne voyons l'union des vérités, que d'une maniere imparfaite. Telle eſt l'analogie entre la peſanteur des corps & l'attraction des tuyaux capillaires; nous avons des raiſons de croire, mais non d'être aſſurés, que ces deux eſpeces de gravitation tiennent à la même cauſe, à la tendance réciproque des parties de la

matiere les unes vers les autres. Pluſieurs vérités enfin ont entr'elles une union dont nous ne pouvons pas douter par le fait, mais que nous ne pouvons appercevoir dans ſon principe ; nous citerons pour exemple le rapport qu'il y a entre le ſon de la voix, la barbe & les parties de la génération ; rapport dont les effets de la caſtration ne nous permettent pas de douter, mais dont la raiſon nous eſt abſolument inconnue. Les propriétés de l'aimant ſont encore dans le même cas ; nous ignorons non ſeulement par quelle raiſon ces propriétés ſi différentes, & en apparence ſi peu analogues entr'elles, ſe trouvent réunies dans un même corps ; nous ignorons même juſqu'à quel point elles y ſont unies ; & s'il ſeroit poſſible de conſerver à l'aimant ſa propriété d'attirer le fer en lui ôtant celle de ſe tourner vers les pôles du Monde. Ces exemples, auxquels on pourroit en ajouter mille autres, ſuffiſent pour montrer le défaut d'enchaînement qui ne ſe trouve que trop dans les vérités phyſiques.

La Morale eſt peut-être la plus complette de toutes les ſciences, quant aux

vérités qui en ſont les principes, & quant à l'enchaînement de ces vérités. Tout y eſt fondé ſur une ſeule vérité de fait, mais inconteſtable, ſur le beſoin mutuel que les hommes ont les uns des autres, & ſur les devoirs réciproques que ce beſoin leur impoſe. Cette vérité ſuppoſée, toutes les regles de la Morale en dérivent par un enchaînement néceſſaire. Les ténebres ne ſont point ici, comme en Métaphyſique, répandues de toutes parts ſur les confins du jour; ni la lumiere, comme en Phyſique, diſperſée par pelotons: toutes les queſtions qui tiennent à la Morale, ont dans notre propre cœur une ſolution toujours prête, que les paſſions nous empêchent quelquefois de ſuivre, mais qu'elles ne détruiſent jamais; & la ſolution de toutes ces queſtions aboutit toujours par plus ou moins de branches à un tronc commun, à notre intérêt bien entendu, principe de toutes les obligations morales.

Voilà dans les principales ſciences, dont l'étude peut nous occuper, l'enchaînement plus ou moins imparfait & plus ou moins ſenſible que les vérités ont entr'elles. A l'égard des vérités

que nous avons appellées *iſolées & flottantes* (*), & qui ne tiennent ou ne paroiſſent tenir à aucune autre, ni comme conſéquence, ni comme principe, ce n'eſt guere que dans la Phyſique, & principalement dans l'Hiſtoire naturelle, que nous pouvons en trouver des exemples. Elles conſiſtent ſurtout dans certains faits que l'expérience nous découvre, & qui paroiſſent contre notre attente n'avoir aucune analogie avec les faits qu'on obſerve conſtamment dans la même eſpece; par exemple, la qualité ſenſitive dans certaines plantes, ou du moins les effets apparens de cette qualité ſenſitive, propriété qui paroît refuſée à toutes les autres plantes, & bornée preſque uniquement aux ſeuls êtres animés; la multiplication de certains animaux ſans accouplement; la reproduction des jambes des écreviſſes, lorſqu'elles ſont coupées; l'induſtrie dont certains animaux, certains inſectes même, paroiſſent doués préférablement aux autres; en un mot, les propriétés particulieres que nous obſervons dans un

(*) Elémens de Philoſophie, page 25 du Tome IV de nos *Mélanges*.

certain genre d'êtres phyſiques, & qui ſemblent contraires à celles des autres êtres du même genre. On peut donc définir les vérités iſolées dont il s'agit ici, *des vérités particulieres qui ſont ou ſemblent faire exception à des vérités générales.* Il eſt vrai que l'exception n'eſt qu'apparente ; une connoiſſance plus parfaite de la nature la feroit diſparoître : mais il n'eſt pas moins vrai que dans le ſyſtême, ou ſi l'on veut, dans la carte générale des vérités que nous connoiſſons, celles dont il eſt queſtion doivent former une claſſe particuliere, ſinon par elles-mêmes, au moins par rapport à nous, & au peu d'uſage que nous pouvons en faire pour connoître d'autres vérités.

§. II.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 31 & ſuivantes, concernant les idées ſimples *& les* définitions.

LES idées qu'on ne ſauroit décompoſer, ni par conſéquent définir, ont été déſignées dans nos *Elémens de Philoſophie* par le nom naturel qui leur convient, celui d'*idées ſimples.* Nous en avons diſtingué de deux eſpeces; les unes qui s'acquierent par nos ſens, comme celles des couleurs particulieres, du ſon, des odeurs, du froid, du chaud, &c. les autres qui s'acquierent, ou ſi l'on veut, qui ſe forment par abſtraction, & que nous avons nommées *idées abſtraites.* Sur quoi nous remarquerons d'abord, que ce que nous appellons ici *idées abſtraites*, eſt pris dans un ſens différent de celui qu'on y attache dans le langage vulgaire de la converſation; dans ce langage on entend ordinairement par le mot *abſtrait*, ce qui demande de la part de l'eſprit une forte

application ; nous entendons ici par *idée abſtraite*, toute idée par laquelle nous conſidérons dans un même objet une, ou quelques-unes ſeulement de ſes propriétés, ſans faire attention aux autres. De cette opération de l'eſprit, il réſulte pour l'ordinaire l'idée générale d'une propriété ou d'une maniere d'être commune à pluſieurs êtres différens ; & cette propriété ou maniere d'être, n'a point hors de notre eſprit d'exiſtence iſolée ; elle n'exiſte que dans chacun des êtres auxquels elle appartient, & n'exiſte dans ces êtres que conjointement avec d'autres propriétés, dont la réunion conſtitue chacun de ces êtres en particulier. Tout ceci ſe fera aiſément ſentir par des exemples. Je ſuppoſe que je voye un ceriſier; qu'enſuite j'en voye deux, trois, & tant qu'on voudra. Je remarque ce que tous ces arbres ont de commun, qui eſt d'avoir des feuilles d'une même couleur & d'une même forme, de porter des fruits d'une même couleur & d'une même forme, &c. & il en réſulte d'abord l'idée exprimée par le mot *ceriſier :* idée dans laquelle il commence déjà à y avoir une petite abſ-

traction, puiſqu'il n'y a point hors de moi, à proprement parler, d'arbre qui ſoit le *ceriſier* en général, mais qu'il n'exiſte jamais que tel ou tel *ceriſier* en particulier, & que l'idée générale de *ceriſier* ſe forme dans mon eſprit par celle de la reſſemblance que j'apperçois entre les différens arbres de cette eſpece. Je compare enſuite un *ceriſier* avec un *marronnier ;* & de la reſſemblance que j'apperçois entre l'un & l'autre, qui eſt d'avoir des racines par leſquelles ils tiennent à la terre, un tronc, des branches, des feuilles, je forme l'idée d'*arbre*, plus abſtraite que celle de *ceriſier.* De là, je compare le *ceriſier* à quelqu'autre corps, comme à du *marbre ;* je vois qu'il y a encore entr'eux quelque choſe de commun, ſavoir d'être étendus, impénétrables & bornés en tous ſens ; j'en forme une nouvelle idée plus abſtraite que les deux premieres, l'idée de *corps.* Cette nouvelle idée étant encore compoſée de trois autres, *étendue*, *impénétrabilité* & *bornes en tous ſens*, j'en ſépare l'idée d'*impénétrabilité*, il me reſte celle d'une *étendue bornée en tous ſens*, d'où je me forme l'idée abſtraite de *figure ;* de cette

derniere idée je ſépare encore celle de *bornes*, il me reſte l'idée abſtraite d'*étendue.* J'aurois pu encore parvenir à cette idée abſtraite par une autre route en décompoſant autrement l'idée de *corps ;* car ſi des trois idées que l'idée de *corps* renferme, j'en euſſe ſéparé d'abord l'idée de *bornes en tout ſens*, il me ſeroit reſté l'idée d'*étendue impénétrable*, c'eſt-à-dire de *matiere ;* & ſi de l'idée de *matiere*, je ſépare enſuite l'idée d'*impénétrabilité*, je parviens de même à l'idée abſtraite d'*étendue.* Cette idée d'*étendue* ne peut plus être décompoſée, elle n'en renferme point d'autre qu'elle-même ; & à cet égard elle peut être regardée comme une idée abſtraite *ſimple*, & les idées abſtraites d'où elle a été déduite, comme des idées *compoſées*, qui le ſont plus ou moins à proportion du nombre des idées *ſimples* qu'elles renferment.

Toutes ces idées abſtraites, compoſées de deux ou de pluſieurs idées ſimples, ont beſoin d'être *définies ;* il n'y a que celle d'*étendue*, & en général les idées abſtraites *ſimples* qui n'en ont pas beſoin, & qu'une définition ne feroit qu'obſcurcir.

Avant que d'aller plus loin, remarquons, d'après le détail même où nous venons d'entrer, qu'il y a dans les langues bien plus de mots qu'on ne croit, qui expriment des idées abſtraites; de ce nombre ſont tous les mots dont on ſe ſert pour exprimer une qualité ou une maniere d'être qui eſt commune à pluſieurs individus, & qui peut être differemment modifiée dans chacun de ces différens individus. Plus la qualité ou la maniere d'être qu'on exprime eſt commune à un grand nombre d'individus, plus l'idée qui l'exprime eſt abſtraite; ainſi *arbre* exprime une idée moins abſtraite que *plante*, *plante* que *végétal*, *végétal* que *corps*, *corps* qu'*étendue*. Par la même raiſon les mots *ſouffrir*, *ſentir*, *exiſter*, expriment par degrés des idées plus abſtraites les unes que les autres.

Nous venons de dire que les idées abſtraites ſimples, qui ne peuvent ni ne doivent être définies, ſont celles qu'on ne peut décompoſer en d'autres. Mais quoiqu'on ne puiſſe les *décompoſer*, on peut les *généraliſer*, & ces nouvelles idées plus générales ne ſont pas non plus ſuſceptibles d'être définies.

Ainſi les idées ſimples attachées aux mots *voir*, *entendre*, *toucher*, &c. produiſent l'idée plus générale de *ſenſation*, & celle-ci l'idée plus générale encore d'*exiſtence*. Mais ni les unes ni les autres de ces idées ne peuvent être rendues plus claires par des définitions. De même les idées abſtraites ſimples d'*étendue* & de *durée* renferment l'idée plus générale de *parties*, qui dans l'étendue exiſtent enſemble, & dans la durée ſe ſuccedent; mais l'idée de *partie* n'eſt pas plus ſuſceptible de définition que celles d'*étendue* & de *durée*.

Pour s'aſſurer donc ſi une idée eſt compoſée ou ſimple, & par conſéquent ſi elle eſt ſuſceptible ou non d'être définie, il faut bien diſtinguer entre la *décompoſition* d'une idée & ſa *généraliſation*, & prendre garde de ne pas confondre une de ces opérations avec l'autre. Une idée ſuſceptible de *décompoſition* peut & doit être *définie*; une idée ſuſceptible de *généraliſation* ſeulement ne doit pas l'être. Par exemple, les trois idées d'*étendue*, de *bornes* & d'*impénétrabilité*, différentes & diſtinguées l'une de l'autre, forment, étant réunies, l'idée de *corps*, laquelle par

conſéquent peut être décompoſée dans chacune de ces trois idées, que l'eſprit enviſagera ſéparément : au contraire, l'idée ſimple attachée au mot *voir*, quoiqu'elle renferme les deux idées de *ſenſation* & d'*exiſtence*, n'eſt point formée de ces idées réunies, car d'un côté ces deux idées, même étant réunies, ſont plus générales que l'idée attachée au mot *voir*, & par conſéquent ne compoſent point cette derniere idée ; & de l'autre la réunion de l'idée d'*exiſtence* à celle de *ſenſation* ſeroit illuſoire, puiſque l'idée d'*exiſtence* n'ajoute proprement rien à celle de *ſenſation* ; on ne peut *ſentir* ſans *exiſter*.

Il eſt viſible par tout ce que nous venons de dire, qu'une idée abſtraite, quoiqu'on en déduiſe une autre idée abſtraite par la *généraliſation*, n'eſt pas plus *compoſée* que l'idée plus abſtraite qu'on en déduit ; & par conſéquent que ni les unes ni les autres ne peuvent ni ne doivent être définies. Mais il y a cette différence entre les idées abſtraites ſimples produites par la *généraliſation*, & les idées abſtraites qui ſervent à les produire, que ces dernieres n'ont beſoin ni qu'on les défi-

niſſe, ni qu'on en explique la formation; au lieu qu'il eſt ſouvent néceſſaire au Philoſophe de développer la maniere dont certaines idées abſtraites ſimples ſe forment par la généraliſation d'autres idées abſtraites ſimples; & ce développement devient plus néceſſaire à meſure que les idées qui en ſont l'objet ſont plus générales. Ainſi l'idée attachée au mot *voir*, n'a beſoin ni qu'on la définiſſe, puiſque c'eſt une idée ſimple, ni qu'on en explique la formation, puiſque c'eſt une idée directe & primitive que l'eſprit acquiert tout d'un coup par les ſens; mais la maniere dont nous formons les idées ſimples de *ſenſation* & d'*exiſtence*, mérite l'analyſe du Philoſophe.

Cette analyſe nous fera connoître que le mot *ſenſation*, pris abſtractivement, n'exprime proprement aucune idée, mais que ce mot eſt ſeulement une expreſſion commune à toutes les idées que nous recevons par les ſens. Ces idées n'ont rien de commun entre elles en tant qu'idées; (car qu'y a-t-il de commun, par exemple, entre *voir* & *entendre?*) mais ſeulement en tant qu'elles ſont occaſionnées par l'im-

preſſion que reçoivent certaines parties de notre corps.

Nous verrons enſuite que la notion abſtraite d'*exiſtence* ſe forme d'abord en nous par le ſentiment du *moi* qui réſulte de nos ſenſations & de nos penſées ; que de là nous regardons ce ſentiment du *moi*, comme pouvant ſe ſéparer du ſujet dans lequel il ſe trouve, ſans que ce ſujet ſoit anéanti ; & que par ce moyen il nous reſte l'idée abſtraite d'*exiſtence*, que nous appliquons enſuite aux êtres différens de nous, qui nous paroiſſent occaſionner nos ſenſations.

Voilà un exemple abrégé de la maniere dont le Philoſophe parvient à développer la formation de certaines idées abſtraites générales, trop ſimples pour être définies, mais trop abſtraites pour être des notions directes & primitives.

Un des principaux uſages de ce développement, eſt de nous garantir de l'erreur où nous pourrions tomber en regardant les objets des idées abſtraites comme exiſtans réellement hors de nous ; erreur que n'ont pas évité des ſectes entieres de Philoſophes, qui ne

faiſant point attention à la génération des idées, ſe ſont perſuadé que l'*exiſtence*, par exemple, dans les objets animés, étoit différente de la *ſenſation*; que de même il exiſtoit hors de l'eſprit quelque choſe qui étoit l'*homme* en général; le *corps* en général, la *vertu*, le *vice* en général, & ainſi du reſte; au lieu qu'il n'exiſte réellement hors de nous que des êtres particuliers, qui poſſedent ces propriétés que nous détachons par l'eſprit du ſujet où elles ſe trouvent, en les conſidérant ſéparément des autres propriétés auxquelles elles ſont unies dans ce même ſujet.

Je dirai plus; cette méthode de fixer les idées en développant leur formation, doit être ſouvent préférée en Philoſophie, à ce qu'on appelle définition proprement dite, même dans le cas où il s'agit de définir; il en réſulte un plus grand jour répandu ſur les idées mêmes. En effet, l'eſprit reçoit d'abord par le ſens d'une maniere directe & immédiate les idées compoſées, & en déduit enſuite, comme nous l'avons fait voir, les idées ſimples, ou par la *décompoſition* ou par la *généraliſation*. Ainſi, au lieu de définir les idées com-

poſées, en réuniſſant à la fois dans une ſeule phraſe, & ſans aucune décompoſition préalable, les idées ſimples dont cette idée eſt formée, il ſeroit, ce me ſemble, plus conforme à la marche de l'eſprit de ſéparer par déduction les idées ſimples des idées compoſées, & de faire ſentir par-là comment les idées abſtraites ſe ſimplifient en naiſſant ſucceſſivement les unes des autres.

Au lieu de dire, par exemple, comme on fait à la tête de preſque tous les Elémens de Géométrie, *la ligne eſt une étendue ſans largeur ni profondeur*, *la ſurface une étendue ſans profondeur*, *le corps une étendue avec largeur, longueur & profondeur*, j'aimerois mieux procéder de la maniere ſuivante. Je ſuppoſe que j'aye entre les mains un corps ſolide quelconque, j'y diſtingue d'abord trois choſes, *étendue*, *bornes en tous ſens*, & *impénétrabilité*; je fais abſtraction de cette derniere, il me reſte l'idée d'*étendue* & celle de *bornes*, & cette idée conſtitue le corps géométrique, qui differe du corps phyſique par l'idée de l'impénétrabilité, eſſentielle à celui-ci. Je fais enſuite abſtraction de l'étendue ou de l'eſpace que ce corps *renferme*,

pour ne conſidérer que ſes bornes en tout ſens; & ces bornes me donnent l'idée de *ſurface*, qui ſe réduit, comme il eſt viſible, à une étendue de deux dimenſions; enfin dans l'idée de *ſurface*, je fais encore abſtraction d'une des deux dimenſions qui la compoſent, & il me reſte l'idée de *ligne*. Voilà un léger eſſai de la maniere dont il ſeroit à déſirer qu'on procédât dans les définitions philoſophiques.

De quelque maniere au reſte qu'on s'y prenne pour définir, remarquons qu'une définition ſera vicieuſe, toutes les fois qu'on pourra en retrancher quelque choſe ſans altérer l'idée que cette définition doit ſervir à fixer. Ainſi dans la définition du *corps* que donnent pluſieurs Philoſophes, que c'eſt une *étendue impénétrable*, *figurée*, *diviſible* & *mobile*, les mots *diviſible* & *mobile* paroiſſent devoir en être retranchés comme ſuperflus; *diviſible*, parce que l'idée attachée à ce mot eſt abſolument renfermée dans l'idée d'*étendue*; *mobile*, pour deux raiſons, 1°. parce que ce mot ſignifie *ſuſceptible de mouvement*, & qu'il n'eſt pas plus dans la nature du corps d'être ſuſceptible de mouvement

que de repos; il faudroit donc d'abord pour l'exactitude rigoureuſe ſubſtituer au mot de *mobile* cette phraſe, *également ſuſceptible de repos ou de mouvement;* 2°. cette addition même ſeroit illuſoire, & n'ajouteroit rien à l'idée d'*étendue impénétrable & figurée*; car dès qu'on ſuppoſe une portion d'étendue diſtinguée de l'eſpace qui l'environne, par l'*impénétrabilité* & par les bornes qui la terminent, on peut ſuppoſer indifféremment, ou que cette portion d'étendue eſt toujours correſpondante aux mêmes parties de l'eſpace, & par conſéquent *en repos*, ou qu'elle occupe ſucceſſivement des parties de l'eſpace différentes, c'eſt-à-dire, qu'elle eſt en *mouvement;* & comme l'une ou l'autre de ces ſuppoſitions eſt néceſſaire, & qu'aucune des deux n'eſt néceſſaire en particulier, il eſt donc évident que ni l'une ni l'autre ne ſont néceſſaires dans la définition, & qu'elles ſont renfermées dans l'idée générale d'*étendue impénétrable & figurée*, c'eſt à-dire d'étendue impénétrable & terminée en tous ſens.

Pour connoître les cas où les définitions ſont néceſſaires, & les idées

qui doivent y entrer, il y auroit, ce me ſemble, un ouvrage à faire, qui ſeroit bien digne d'un Philoſophe, & qui auroit peut-être moins de difficulté qu'on ne penſe; ce ſeroit la table *nuancée*, ſi on peut parler ainſi, de tous les différens genres d'idées abſtraites, dans l'ordre ſuivant lequel elles s'engendrent les unes les autres: par ce moyen il deviendroit facile, ſoit de les *décompoſer*, ſoit de les *généraliſer*, & par conſéquent d'en fixer la notion préciſe; ſoit en les définiſſant, ſoit en développant leur formation.

Il faudroit pour cela diſtinguer d'abord deux ſortes d'idées; celles que nous acquérons par les ſens, & les idées purement intellectuelles que nous tirons de celles-ci par la réflexion. Parmi les idées que nous acquérons directement par nos ſens, on diſtingueroit celles qui expriment l'objet de la ſenſation, d'avec celles qui expriment la ſenſation même; par exemple, l'idée d'*étendue* ou de *couleur* & celle de *voir:* il faudroit de plus faire attention aux mots qui, étant pris en différens ſens, expriment à la fois la ſenſation & ſon objet, comme les mots de *lumiere*,

de *chaleur*, de *couleur*, de *ſon*, &c. & ainſi des autres. On formeroit enſuite une eſpece d'échelle ſur deux colonnes, l'une pour les objets des ſenſations, l'autre pour les ſenſations mêmes : dans l'une de ces colonnes, les mots qui expriment des ſenſations également ſimples, quoique différentes, comme *voir*, *entendre*, *toucher*, *goûter*, *odorer* (*a*), ſe trouveroient ſur la même ligne, & au-deſſous de ces mots l'idée générale de *ſenſation*, qui leur eſt commune, & celle d'*exiſtence* qui en dérive. On placeroit de même dans l'autre colonne les objets de nos ſenſations, relativement au nombre plus ou moins grand de propriétés qu'on y conſidere & d'idées qu'ils renferment ; par exemple, au-deſſous du mot *corps* ceux d'*impénétrabilité* & de *figure* ſur la même ligne, & au-deſſous de ces derniers celui d'*étendue*.

Par le ſecours de cette table, & d'après les principes que nous venons d'établir, on diſtingueroit facilement dans les objets de nos ſenſations & dans les idées qui ſe rapportent à ces

(*a*) Je dis *odorer* & non pas *ſentir* ; parce que ce dernier mot auroit un ſens équivoque.

objets,

objets, les idées abſtraites *compoſées* qui ont beſoin d'être définies, les idées abſtraites *ſimples* qui ne peuvent ni ne doivent l'être, & enfin les idées abſtraites *ſimples*, qui ſans pouvoir ni devoir être définies, ont beſoin qu'on en développe la formation.

On ſuivroit à-peu-près le même plan dans la table qui renfermeroit les expreſſions des idées purement intellectuelles & réfléchies : avec cette différence que la table dont il s'agit n'auroit pas beſoin d'être formée ſur deux colonnes comme celle des idées ſenſibles ; l'objet d'une idée intellectuelle étant rarement différent de cette idée même. Mais il y auroit une grande précaution à prendre dans la définition des idées purement intellectuelles, par le peu de ſecours que la langue fournit pour faire connoître en quoi conſiſtent ces idées. Cette difficulté ſe feroit même appercevoir quelquefois dans la définition des idées qui ſe rapportent aux objets ſenſibles.

En effet, qu'il me ſoit permis de remarquer ici, & à l'occaſion de la matiere que je traite, l'indigence & l'imperfection des langues, 1°. leur *indigence*, en ce qu'elles expriment ſouvent par

le même mot, des notions qu'il eût été facile & avantageux d'exprimer par des mots différens, par exemple, *ſentir une odeur*, & *ſentir de la réſiſtance ; douleur* pour exprimer les ſouffrances phyſiques, & *douleur* pour exprimer le chagrin ; une couleur *éclatante* & un bruit *éclatant* ; une lumiere *foible*, un bruit *foible*, une odeur *foible*, & mille autres expreſſions ſemblables. 2°. Leur *imperfection*, en ce qu'elles rendent preſque toutes les idées intellectuelles par des expreſſions figurées, c'eſt à-dire, par des expreſſions deſtinées dans leur ſignification propre à exprimer les idées des objets ſenſibles ; & remarquons en paſſant, que cet inconvénient, commun à toutes les langues, ſuffiroit peut-être pour montrer que c'eſt en effet à nos ſenſations que nous devons toutes nos idées, ſi cette vérité n'étoit pas d'ailleurs appuyée de mille autres preuves inconteſtables.

Quand je dis que la plupart des expreſſions de la langue ſont figurées, je n'entends pas ſeulement les expreſſions ſi communes, où la figure eſt évidente, comme dans ces phraſes, une *maiſon triſte*, *une campagne riante*, *un diſcours froid*, &c. j'entends les expreſſions

qu'on regarde comme les plus ſimples, & qu'on trouvera néanmoins preſque toutes figurées, pour peu qu'on y faſſe attention, quoique l'objet qu'elles expriment ne ſoit pas une choſe ſenſible. Pour s'en convaincre, qu'on ouvre tel livre qu'on voudra, on verra peut-être avec étonnement, à quel degré, ſi je puis parler de la ſorte, toutes nos expreſſions ſont matérielles. C'eſt une obſervation que des Philoſophes très-éclairés ont déjà faite en partie, mais qu'ils n'ont pas, ce me ſemble, pouſſée à beaucoup près auſſi loin qu'ils l'auroient dû.

Je prendrai pour preuve au haſard la premiere phraſe de la *Dioptrique de Deſcartes*; je tire cet exemple des ouvrages d'un Philoſophe célebre, pour montrer combien les Philoſophes même ſont obligés de ſe ſoumettre à la tyrannie des expreſſions figurées. *Toute la conduite de notre vie*, dit ce Philoſophe, *dépend de nos ſens, entre leſquels celui de la vue eſt ſans comparaiſon le premier. Toute la conduite de notre vie*, expreſſion figurée, dans laquelle on perſonifie *la vie de l'homme*, à laquelle on donne dans l'homme même une eſpece de

guide (*a*) ; *dépend*, autre expreſſion figurée, priſe d'une choſe matérielle, au-deſſous de laquelle une autre eſt attachée par un lien ; *entre leſquels*, autre expreſſion figurée, dans laquelle on ſuppoſe les ſens perſonifiés, & formant, ſi je puis parler de la ſorte, comme un aſſemblage d'individus, parmi leſquels on remarque & on choiſit le ſens de la vue pour y faire une attention particuliere ; *ſans comparaiſon*, autre expreſſion figurée, puiſque le mot *comparer* eſt pris du parallele qu'on fait entre deux choſes matérielles en les rapprochant l'une de l'autre pour juger de leur rapport (*b*) ; *le premier*, derniere expreſſion figurée, priſe de celui qui marche à la tête d'une troupe de perſonnes. Il eſt inutile de pouſſer ce détail plus loin, & c'en eſt aſſez pour

(*a*) Je pourrois ajouter que *tout* eſt un nom collectif, qui ne ſe donne dans ſon ſens propre qu'à une collection de choſes matérielles ; *toute l'aſſemblée*, *tous les hommes*.

(*b*) On pourroit ajouter que dans la phraſe même, *ſans comparaiſon*, *la comparaiſon* eſt perſonifiée, & regardée comme un être phyſique & réel, qui par l'expreſſion *ſans*, eſt exclu & ſuppoſé abſent ; comme dans les expreſſions, *agir ſans prudence*, *agir avec prudence*, *la prudence* eſt regardée comme un être phyſique qu'on exclut dans le premier cas, & qu'on ſuppoſe dans le ſecond accompagner celui qui agit.

faire ſentir combien les expreſſions figurées abondent dans le langage le plus ordinaire.

Elles y abondent à tel point, qu'il y a dans la langue françoiſe (pour ne parler ici que d'une ſeule langue) un grand nombre d'expreſſions qui n'ont d'uſage qu'au ſens figuré, comme *aveuglement*, *baſſeſſe tendreſſe*, & une infinité d'autres ; on parleroit aſſez mal, en diſant de quelqu'un qui a perdu la vue, qu'il eſt à plaindre par ſon *aveuglement ;* on diroit plus mal encore, la *baſſeſſe des eaux*, la *tendreſſe* d'une viande, mais on dit très bien l'*aveuglement* de l'eſprit & du cœur, la *baſſeſſe* des ſentimens, la *tendreſſe* de l'amour.

Qu'une langue emploie des mots tout à la fois dans leur ſens propre, & dans celui qui ne l'eſt pas, c'eſt déjà une imperfection, peut-être indiſpenſable, par la difficulté d'exprimer les idées purement intellectuelles ; mais qu'une langue n'emploie des mots que dans un ſens figuré, & ne les emploie pas dans leur ſens propre, c'eſt ce me ſemble, un défaut inexcuſable.

Quoi qu'il en ſoit, cette indigence & cette imperfection des langues, qui

ne permet preſque jamais d'employer l'expreſſion propre à chaque choſe, eſt la ſource d'une infinité de faux jugemens. Nous reſſemblons, bien plus ſouvent que nous ne le croyons, à cet aveugle né, qui diſoit que la couleur *rouge* lui paroiſſoit devoir tenir quelque choſe du ſon de la *trompette*. Il eſt facile, ce me ſemble, de trouver la raiſon de ce jugement ſi bizarre & ſi abſurde; l'aveugle avoit entendu dire ſouvent du ſon de la trompette (qu'il connoiſſoit) que c'étoit un ſon *éclatant*; il avoit entendu dire auſſi que la couleur rouge (qu'il ne connoiſſoit pas) étoit une couleur *éclatante*; ce même mot, employé à exprimer deux choſes ſi différentes, lui avoit fait croire qu'elles avoient enſemble de l'analogie. Voilà l'image de nos jugemens en mille occaſions, & un exemple bien ſenſible de l'influence des langues ſur les opinions des hommes.

Un Grammairien Philoſophe (*c*) voudroit que dans les matieres métaphyſiques & didactiques, on évitât le plus qu'il eſt poſſible les expreſſions figu-

(*c*) M. du Marſais, article *Abſtraction*, dans l'Encyclopédie.

rées; qu'on ne dît pas qu'une idée en *renferme* une autre, qu'on *unit* ou qu'on *ſépare* des idées, & ainſi du reſte. Il eſt certain que lorſqu'on ſe propoſe de rendre ſenſibles des idées purement intellectuelles, idées ſouvent imparfaites, obſcures, fugitives, & pour ainſi dire à demi écloſes, on n'éprouve que trop combien les termes dont on eſt forcé de ſe ſervir, ſont inſuffiſans pour rendre ces idées, & ſouvent propres à en donner de fauſſes; rien ne ſeroit donc plus raiſonnable que de bannir des diſcuſſions métaphyſiques les expreſſions figurées, autant qu'il ſeroit poſſible. Mais pour pouvoir les en bannir entiérement, il faudroit créer une langue exprès dont les termes ne ſeroient entendus de perſonne; le plus court eſt de ſe ſervir de la langue commune, en ſe tenant ſur ſes gardes pour n'en pas abuſer dans ſes jugemens.

En général, il eſt beaucoup plus ſimple, & par conſéquent plus utile de ſe ſervir dans les ſciences des termes reçus, en fixant bien les idées qu'on doit y attacher, que d'y ſubſtituer des termes nouveaux, ſur-tout dans les ſciences qui n'ont point, ou qui n'ont guere

d'autre langue que la langue commune ; ou dont les termes ſont aſſez généralement connus, comme la Métaphyſique, la Morale, la Logique, & la Grammaire : il en coûte moins au commun des hommes de réformer leurs idées que de changer leur langage. Il faut du moins, ſi la néceſſité oblige à créer de nouveaux termes, n'en haſarder qu'un très-petit nombre à la fois, pour ne pas rebuter par une langue trop nouvelle ceux qu'on ſe propoſe d'inſtruire. On doit en uſer pour changer la langue des ſciences, comme pour notre Orthographe, qui quoique très-vicieuſe & pleine d'inconſéquences & de contradictions, ne pourra cependant être réformée que peu à peu, & comme par degrés inſenſibles ; les changemens trop conſidérables & trop nombreux, qu'on voudroit y faire tout-à-coup, ne ſerviroient qu'à perpétuer le mal au lieu d'y remédier, *Hâtez-vous lentement*, doit être, ce me ſemble, la deviſe de preſque tous les réformateurs.

§. III.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 35 & 36, concernant les vérités appellées principes.

NOUS avons dit que les vérités que dans chaque ſcience on appelle *principes*, & qu'on regarde comme la baſe des vérités de détail, ne ſont peut-être elles-mêmes que des conſéquences fort éloignées d'autres principes plus généraux que leur ſublimité dérobe à nos regards. En effet, tous les principes de nos connoiſſances, en Phyſique, par exemple, ſont les propriétés les plus ſenſibles que l'obſervation nous découvre dans la matiere, propriétés qui tiennent elles-mêmes à l'eſſence, & ſi je puis m'exprimer ainſi, à la conſtitution intime de la matiere que nous ne connoiſſons nullement, & que nous ne parviendrons jamais à connoître. Les principes de nos

connoiſſances, en Méthaphyſique, ſont auſſi des obſervations ſur la maniere dont notre ame conçoit ou dont elle eſt affectée; obſervations qui tiennent de même à la nature encore plus ignorée, s'il eſt poſſible, de ce qui penſe & de ce qui ſent en nous. Enfin les principes de la Morale, principes uniquement faits pour les hommes, & non pour les animaux, tiennent à une différence entre l'homme & la brute, que nous connoiſſons bien par le fait, mais dont le principe philoſophique nous eſt inconnu. Nous ne ſavons, ſi je puis m'exprimer de la ſorte, ni le *pourquoi* ni le *comment* de rien; c'eſt néanmoins à ce *comment*, à ce *pourquoi*, que nos connoiſſances devroient remonter pour s'élever juſqu'aux vrais principes de toutes les vérités, ſoit pratiques, ſoit ſpéculatives. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe?* demandoit un Roi des Indes à un Miſſionnaire, qui dut ſentir par cette queſtion combien ce Prince étoit loin encore de ce que le Miſſionnaire venoit lui prêcher. *Pourquoi y a-t-il quelque choſe?* Terrible queſtion, & dont

les Philoſophes eux-mêmes ne ſemblent pas, ſi j'oſe parler de la ſorte, aſſez effrayés; tant elle eſt propre, pour peu qu'ils l'enviſagent dans toute ſa profondeur, à les décourager dans leurs recherches. Athées & Théiſtes, Dogmatiques & Pyrrhoniens, tous ſont forcés d'admettre au moins un ſeul être qui exiſte, par conſéquent un être qui ait exiſté toujours, & tous ſe perdent dans cet abyme immenſe. Si nous ſavions *pourquoi il y a quelque choſe*, nous ſerions vraiſemblablement bien avancés, pour réſoudre la queſtion *comment telle & telle choſe exiſte-t-elle*? Car vraiſemblablement tout ſe tient dans l'univers plus intimement encore que nous ne penſons; & ſi nous ſavions ce premier *pourquoi*, ce *pourquoi* ſi embarraſſant pour nous, nous tiendrions le bout du fil qui forme le ſyſtême général des êtres, & nous n'aurions plus qu'à le développer, & pour ainſi dire, à le dérouler ſans peine pour en connoître toutes les parties, au lieu d'en arracher, comme nous le faiſons, quelques parcelles iſolées, qui nous laiſſent dans une ignorance entiere ſur le tout en-

ſemble, & ſur la vraie place qu'elles y occupent. Et ne nous flattons pas de pouvoir ſortir de cette ignorance. Toutes les queſtions qui ont rapport aux premiers principes des choſes, ſont auſſi peu éclaircies depuis qu'il y a des Philoſophes, qu'elles l'étoient avant qu'il y en eût; elles continueront, tant qu'il y en aura, à être auſſi vivement agitées que profondément obſcures. L'eſprit humain, occupé depuis ſi long-temps à chercher ces vérités premieres, tentant mille voies pour y parvenir, ne les trouvant pas, & ſe fatiguant en pure perte à tourner ainſi ſur lui-même, reſſemble à un criminel enfermé dans un réduit ténébreux, tournant inutilement de tous côtés pour trouver une iſſue, & tout au plus entrevoyant une foible lumiere par quelques fentes étroites & tortueuſes qu'il s'efforce en vain d'aggrandir. S'il y a dans ces ténebres quelques objets diſperſés çà & là qu'il nous ſoit poſſible d'atteindre, ce n'eſt qu'à tâtons, & par conſéquent aſſez imparfaitement, que nous pouvons les connoître : encore ne faut-il nous en approcher que pas à pas, & avec une

ſage & timide circonſpection ; en nous précipitant ſur ces objets nous riſquerions d'en être bleſſés , & de ne les connoître que par le mal qu'ils nous feroient ſentir. Sadi raconte que quelqu'un demanda au ſage Lockman à qui il devoit ſa ſageſſe ; aux aveugles , répondit ce Philoſophe Indien , qui ne poſent le pied en aucun endroit ſans s'être aſſurés de la ſolidité du ſol.

§. IV.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 36 & 37, concernant les principes du ſecond ordre, *comparés à ceux que j'appelle* premiers principes (*a*).

AFIN de donner une idée nette de ce que j'appelle en matiere de ſciences *premiers principes*, & de ce que j'appelle *principes du ſecond ordre*, je prendrai pour exemple la ſcience la plus féconde en vérités, & en vérités qui tiennent les unes aux autres, la Géométrie. J'ai déjà dit ailleurs (*b*) que les élémens de cette ſcience étoient fondés ſur deux principes, celui de la *ſuperpoſition*, & celui de la *meſure des angles par les arcs de cercle décrits du ſommet de ces angles.* En effet, ces deux principes ſont la baſe de tout ce qu'on peut établir ſur l'égalité, ou l'inégalité,

(*a*) Ceux qui ne ſont pas initiés dans la Géométrie, doivent paſſer ce paragraphe.

(*b*) Elémens de Philoſophie, p. 165.

ou en général le rapport des parties de l'étendue figurée ; & ce rapport eſt, comme l'on ſait, l'unique objet des élémens de Géométrie. Or je remarque d'abord, que de ces deux principes le premier eſt ſubordonné au ſecond, & que la meſure des angles par les arcs de cercle décrits de leur ſommet, eſt elle-même dépendante du principe de la ſuperpoſition. Car quand on dit que la meſure d'un angle eſt l'arc circulaire décrit de ſon ſommet, on veut dire que ſi deux angles ſont égaux, les angles décrits de leur ſommet à même rayon, ſeront égaux ; vérité qui ſe démontre par le principe de la ſuperpoſition, comme tout Géometre tant ſoit peu initié dans cette ſcience le ſentira facilement.

On placera donc d'abord à la tête des vérités géométriques, le principe de la *ſuperpoſition*, & immédiatement au deſſous celui de *la meſure des angles* dans une premiere branche collatérale ; la ſuite de cette branche contiendra les vérités principales qui dérivent de ce dernier principe ; ſavoir la meſure des angles dont le ſommet eſt à la circonférence du cercle, & l'égalité des trois angles d'un triangle à deux droits ; vé-

rité qui réſulte ou peut être concluе de cette derniere.

Dans cette eſpece d'échelle je regarde la meſure des angles par les arcs de cercle comme un principe du premier ordre, quoiqu'il ait au-deſſus de lui le principe de la ſuperpoſition ; & je penſe ainſi pour deux raiſons; premiérement, parce que le principe de la ſuperpoſition eſt moins une vérité primitive, qu'une méthode pour découvrir des vérités ; ſecondement, parce que le principe de la meſure des angles ſe déduit facilement ſans le moindre effort du principe de la ſuperpoſition ; ce qu'on ne peut pas dire des autres vérités ſur la meſure & le rapport des angles : car outre qu'elles dépendent de la premiere, elles demandent pour être apperçues, un peu plus de combinaiſon d'idées.

A l'égard de la propoſition ſur l'égalité des trois angles d'un triangle à deux droits, je la regarde comme un *principe du ſecond ordre* ; comme un *principe*, parce qu'elle eſt la baſe & la ſource d'un grand nombre de vérités de détail; & comme *du ſecond ordre*, parce qu'elle a au-deſſus d'elle d'autres vérités dont elle dérive.

Après avoir formé cette premiere branche au-deſſous du principe de la ſuperpoſition, qu'on peut regarder comme le tronc, on en établira une autre partant du même tronc. Elle contiendra d'abord les propoſitions ſur les paralleles & ſur l'égalité des triangles qui ont certains angles & certains côtés communs; propoſitions dont la preuve naît immédiatement du principe de la ſuperpoſition. Celles-ci conduiront à la propoſition ſur l'égalité des parallélogrammes de même baſe & de même hauteur, qui ſera, ainſi que la propoſition ſur l'égalité des angles du triangle à deux droits, *un principe du ſecond ordre*, par la quantité de propoſitions qui en dérivent; entr'autres toutes les vérités ſur la comparaiſon des triangles & des figures rectilignes, & même du cercle avec ces figures.

Les propoſitions ſur les paralleles, & celles qui ont pour objet l'égalité des triangles, conduiſent, étant réunies entr'elles à un autre *principe fondamental du ſecond ordre*, le plus fécond peut-être de toute la Géométrie élémentaire, c'eſt celui *des côtés proportionnels des triangles ſemblables*, qui eſt

la baſe de tant d'autres théorêmes. Il faut cependant remarquer que ce principe pour être démontré, a beſoin d'emprunter quelque choſe d'une autre ſcience, de celle des proportions, qui n'appartient pas immédiatement à la Géométrie, mais à la ſcience des propriétés de la grandeur en général, qu'on a nommé *Algebre*. On voit par là, pour le dire en paſſant, combien eſt peu fondée la prétention de ceux qui veulent exclure l'Algebre de la Géométrie élémentaire: auſſi ſont-ils forcés de l'y admettre ſous une forme au moins déguiſée, dans les démonſtrations qui dépendent des proportions, & dans pluſieurs autres; à moins que ces Mathématiciens ne s'imaginent avoir *évité* l'Algebre, quand ils ont mis dans une démonſtration de grandes lettres au lieu de petites.

Les propoſitions ſur l'égalité des triangles qui ont leurs côtés & leurs angles égaux, combinées avec quelques-unes de celles ſur la comparaiſon des angles, peuvent conduire à un nouveau *principe fondamental du ſecond ordre*, non moins fécond que les précédents; c'eſt celui du *quarré de l'hypoténuſe du triangle rectangle, égal à la*

ſomme des quarrés des deux côtés ; propoſition dont la découverte coûta, dit l'hiſtoire ou la fable, une hécatombe à Pythagore.

On peut auſſi déduire cette vérité, comme a fait Euclide, de celle de l'égalité des triangles de même baſe & de même hauteur, ou comme ont fait d'autres Géometres, de celle des côtés proportionnels dans les triangles ſemblables. Il ne ſeroit peut-être pas inutile, dans des *élémens philoſophiques de Géométrie*, de marquer ou d'indiquer au moins ces différentes voies qui conduiſent à la même vérité. On pourroit faire la même choſe pour d'autres propoſitions fondamentales, par exemple, pour celle de l'égalité des angles du triangle à deux angles droits; laquelle peut ſe déduire également ou des propoſitions ſur les paralleles, ou de celles ſur la meſure des angles. L'eſprit s'étend & ſe fortifie, en voyant par ces différentes combinaiſons qui conduiſent au même but, de quelle maniere les vérités ſe rapprochent, & rentrent les unes dans les autres.

Comme nous ne nous ſommes pas propoſé de donner ici des Elémens de

Géométrie, ni même un plan général pour ces élémens, nous croyons en avoir dit aſſez pour faire entendre ce que nous appellons dans les ſciences *principes du premier ordre & principes du ſecond*, & la maniere de reconnoître les uns & les autres. Ce que nous avons dit de ces différentes ſortes de principes, & ce que nous venons d'ajouter ſur la maniere dont certaines vérités ſe rapprochent, en conduiſant par différentes routes à une même vérité fondamentale ; tout cela pourroit ſe repréſenter aiſément dans une eſpece d'arbre figuré, ou généalogique, où la dépendance mutuelle des vérités fondamentales & la nature de cette dépendance ſeroit marquée par des lignes de communication différentes, & par ce moyen s'appercevroit ſur le champ. Cet arbre ſeroit plus utile que tant d'arbres de nomenclature, dont la plupart des ſciences ſont accablées, & qui forment preſque toute la ſubſtance de quelques-unes ; ces arbres ne marquent pour l'ordinaire qu'un rapport ſtérile entre des noms ; celui que nous propoſons montreroit le rapport entre des vérités importantes.

C'est à peu près suivant ce plan qu'un Philosophe pourroit composer ou esquisser au moins des Elémens de Géométrie. Il ne seroit pas nécessaire qu'il y entrât dans le détail de toutes les propositions ; il suffiroit qu'il démontrât les propositions principales, & qu'il indiquât celles qui en dérivent ; à peu près comme les anciens plaçoient dans leurs grandes routes des colonnes milliaires pour guider les voyageurs, ou comme un Artiste trace à ses éleves le contour des figures qu'il leur laisse à terminer. On trouvera dans un des Eclaircissemens suivans de nouvelles réflexions sur cet important objet.

§. V.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit p. 39, que l'art du raiſonnement ſe réduit à la comparaiſon des idées.

NOUS avons remarqué dans le §. II. combien l'emploi des expreſſions figurées occaſionne de faux jugemens, quand on abuſe de ces expreſſions. Le moyen le plus ſûr & le plus ſimple de n'en pas abuſer, eſt ſur-tout de fixer avec ſoin le ſens précis qu'on attache aux expreſſions figurées dont on eſt forcé de ſe ſervir. Prenons pour exemple une des façons de parler figurées qu'on a citées à la fin du §. II. *telle idée eſt renfermée dans telle autre.* Il faut bien expliquer ce qu'on entend ici par le mot *renfermée*, à cauſe de l'équivoque qui en peut réſulter. Car je puis dire que *l'idée de pierre eſt renfermée dans celle de marbre*, en ce ſens que dès que j'ai l'idée de *marbre*, j'ai celle de *pierre*, dont le marbre forme une des eſpeces;

& je puis dire auſſi que *l'idée de marbre eſt renfermée dans celle de pierre*, en ce ſens que l'idée de pierre eſt plus générale que celle de *marbre*, qui n'eſt qu'une eſpece dont *pierre* eſt le genre. Ainſi ces deux façons de parler, ſi différentes en apparence, & même oppoſées, ſignifient pourtant la même choſe au fond; mais il eſt néceſſaire, pour éviter tout abus des mots, d'expliquer le ſens rigoureux qu'on attache à l'une ou à l'autre de ces expreſſions.

Suppoſons donc deux idées qu'on ſe propoſe de comparer entr'elles, & que nous appellerons A & B pour les diſtinguer. Nous dirons que *l'idée A eſt renfermée dans l'idée B*, lorſque l'idée B eſt une ſuite néceſſaire de l'idée A, en ſorte que l'idée A produiſe néceſſairement l'idée B. En ce ſens l'idée de *marbre* eſt renfermée dans celle de *pierre*, parce qu'on ne ſauroit avoir l'idée de *marbre* ſans avoir celle de *pierre*. Mais dans le ſens que nous donnons ici au mot *renfermer*, l'idée de *pierre* n'eſt pas *renfermée* dans celle de *marbre*, parce qu'on peut avoir l'idée de *pierre* ſans avoir celle de *marbre*. Nous dirons de même que *l'idée A exclut l'idée B*, lorſ-

que ces deux idées ſont contraires l'une à l'autre, comme celle de *mouvement* & celle de *repos*.

Ces notions ſont la baſe de toute la Logique. En ne perdant point de vue le ſens précis que nous venons d'y attacher, il eſt facile de réduire tout l'art du raiſonnement à une regle fort ſimple. Nous avons dit que l'art de raiſonner conſiſte à comparer enſemble deux idées par le moyen d'une troiſieme. Pour juger donc ſi l'idée A renferme ou exclut l'idée B, prenez une troiſieme idée C, à laquelle vous les comparerez ſucceſſivement l'une & l'autre; ſi l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & l'idée C dans l'idée B, concluez que l'idée A eſt renfermée dans l'idée B. Si l'idée A eſt renfermée dans l'idée C, & que l'idée C exclue l'idée B, concluez que l'idée A exclut l'idée B. Tout Syllogiſme exact doit ſe réduire à l'un de ces deux cas; dans tout autre il eſt vicieux. Voilà le fondement de toutes les regles du Syllogiſme, imaginées par les Logiciens, regles dont les unes ſont trop vagues & trop difficiles dans l'application, & dont les autres ſont trop multipliées, trop

trop ſubtiles, & par là trop pénibles, ſoit à retenir, ſoit à mettre en œuvre. Ce n'eſt pas qu'il n'y ait du mérite & de la ſagacité dans l'invention de ces regles; peut-être même n'eſt-il pas inutile de les faire connoître aux jeunes gens, ne fût-ce que pour exercer leur eſprit aux démonſtrations, & pour s'aſſurer juſqu'à quel point ils ſont capables d'en ſentir l'enchaînement & l'enſemble. Mais il faut, d'une part, ne donner à ces ſpéculations, peu néceſſaires en elles-mêmes, que les momens perdus, pour ainſi dire, dans l'étude de la Philoſophie; & de l'autre, faire ſentir aux jeunes gens que la forme ſyllogiſtique, ſi chere aux Scolaſtiques pour leurs vaines diſputes, eſt bien moins néceſſaire dans les véritables ſciences, que ces mêmes Scolaſtiques ne le penſent ou ne le diſent; que ſans cet échaffaudage un eſprit juſte apperçoit pour l'ordinaire la connexion ou la diſcordance de deux idées avec l'idée moyenne à laquelle il les compare, & par conſéquent la connexion ou la diſcordance que ces deux idées ont entr'elles; que les Géometres, ceux de tous les Philoſophes qui ſe ſont

toujours le moins trompés, ont toujours été ceux qui ont fait le moins de ſyllogiſmes ; & que la forme ſyllogiſtique n'eſt guere plus néceſſaire à un bon raiſonnement que le nom de *théorême* à une véritable démonſtration. L'étalage en tout genre eſt une preuve d'opulence au moins très-équivoque, & ſouvent une marque beaucoup plus ſure d'indigence.

§. .I V.

Eclairciſſemens ſur ce qui a été dit à la page 43, de l'art de conjecturer.

DANS l'art de conjecturer on peut diſtinguer trois branches. La premiere qui a été long-temps la ſeule, & qui n'a même commencé à être cultivée que depuis environ un ſiecle, eſt ce que les Mathématiciens appellent *l'analyſe des probabilités dans les jeux de haſard.* Elle eſt ſoumiſe à des regles connues & certaines, ou du moins regardées comme telles par les Mathématiciens ; car je crois avoir montré ailleurs (*a*) que les principes de cette ſcience peuvent encore laiſſer quelque choſe à déſirer à certains égards, & je l'ai prouvé par des queſtions même dont la ſolution ſeroit illuſoire de l'aveu des plus célebres Analyſtes, ſi on s'en tenoit aux regles ordinaires pour réſoudre ce genre de queſtions.

(*a*) Voyez dans ce volume l'Ecrit ſur le calcul des probabilités à la ſuite de ces *Eclairciſſemens.*

La ſeconde branche eſt l'extenſion qu'on a faite de l'analyſe des probabilités dans les jeux de haſard, à différentes queſtions relatives à la vie commune, comme celles qui ont rapport à la durée de la vie des hommes, au prix des rentes viageres, aux aſſurances maritimes, à l'inoculation (*b*), & autres objets ſemblables. Elles different des queſtions ſur les jeux de haſard, en ce que dans celles-ci, les regles de combinaiſons mathématiques ſuffiſent (au moins preſque toujours) pour déterminer le nombre & le rapport des cas poſſibles; au lieu que dans celles-là, l'expérience & l'obſervation ſeule peuvent nous inſtruire du nombre de ces cas, & ne nous en inſtruiſent qu'à peu près.

Néanmoins dans cette ſeconde branche même de *l'art de conjecturer*, le calcul mathématique eſt encore applicable; l'incertitude, s'il y en a, ne tombe que ſur les faits qui ſervent de principes; ces faits ſuppoſés, les conſéquences ſont hors d'atteinte.

Il n'en eſt pas ainſi d'une troiſieme

(*b*) Voyez dans ce volume les *Réflexions ſur l'inoculation.*

branche de *l'art de conjecturer*, dans laquelle même conſiſte réellement cet art proprement dit ; car les deux premieres branches n'y appartiennent que d'une maniere impropre, parce qu'elles ont pour baſe, ou des principes certains, ou des faits qui le ſont à peu près, & une méthode ſure de raiſonner d'après ces principes & ces faits.

Cette troiſieme branche a pour objet les ſciences dans leſquelles il eſt rare ou impoſſible de parvenir à la démonſtration, & dans leſquelles cependant l'art de conjecturer eſt néceſſaire.

Il faut diſtinguer ces ſciences en ſpéculatives & en pratiques. Les premieres peuvent ſe réduire à la Phyſique & à l'Hiſtoire, les autres à la Médecine, à la Juriſprudence & à la *ſcience du monde ;* j'entends ici par la *ſcience du monde*, l'art de ſe conduire avec les hommes pour tirer de leur commerce le plus grand avantage poſſible, ſans s'écarter néanmoins des obligations que la morale impoſe à leur égard.

Parcourons ſucceſſivement ces différentes ſciences, & voyons dans chacune en quoi conſiſte l'art de con-

jectures, relativement à leurs différens objets.

En Phyſique l'art de conjecturer peut avoir pour but, ou de trouver la cauſe des faits que l'expérience & l'obſervation nous découvrent, ou de nous conduire à la découverte de nouveaux faits qui ajoutent quelques degrés de perfection aux connoiſſances que nous avons ſur les phénomenes de la nature. C'eſt en rempliſſant ce dernier objet que l'art de conjecturer en Phyſique peut avoir l'utilité la plus réelle & la plus ſenſible. On ſera d'autant plus en état d'y parvenir, qu'on aura une connoiſſance plus étendue des faits déjà découverts. En rapprochant les uns des autres ceux de ces faits qui ont entr'eux quelque choſe de commun, quelque analogie plus ou moins facile à appercevoir, on en vient à ſoupçonner les phénomenes qui pourroient réſulter de quelque combinaiſon nouvelle ; & la conjecture ſe change en démonſtration, quand l'expérience confirme ce qu'on avoit ſoupçonné.

Il ſemble que cet art de conjecturer dans la Phyſique devroit en étendre très-rapidement les bornes. La multi-

tude des phénomenes connus, les rapports qu'ils ont entr'eux, les nouvelles combinaisons qu'on peut faire pour généraliser ces rapports ou pour les restreindre, tout cela paroîtroit devoir enrichir prodigieusement de jour en jour la masse de nos connoissances physiques. Mais soit négligence de la part des Philosophes, soit fatalité attachée au progrès des connoissances humaines pour le ralentir, il s'est écoulé des siecles entre les découvertes qui sembloient avoir le plus d'analogie. L'art de frapper les monnoies & les médailles a été connu des anciens; ceux de la gravure & de l'imprimerie, qui paroissent y toucher, ne le sont que depuis trois cents ans. Toutes les histoires anciennes sont pleines des phénomenes de l'électricité & de l'aurore boréale; ce n'est que depuis peu que les Physiciens ont donné une attention suivie à ces phénomenes, regardés jusques-là comme des especes de prodiges que racontoit la crédulité des Historiens. La direction de l'aimant vers le nord a été connue plus d'un siecle avant qu'on songeât à faire usage de la boussole. Les anciens se servoient de

ſpheres de verre remplies d'eaû pour augmenter le feu & la lumiere, ſoit quand ils vouloient brûler certains corps, ſoit quand ils avoient à faire certains ouvrages qui demandoient que l'objet ſur lequel ils travailloient fût bien éclairé; ils s'étoient même apperçus (*c*) qu'une boule de verre pleine d'eau groſſiſſoit les objets; comment n'ont-ils pas fait plus d'uſage en Phyſique de ces ſortes de microſcopes, formés d'une petite boule de verre pleine d'eau, qui groſſit aſſez conſidérablement les corps placés à ſon foyer? Comment de plus ne leur eſt-il pas venu en idée d'employer des verres lenticulaires au lieu de ſpheres? Ces verres ſi utiles pour aider la vue, n'ont pourtant commencé d'être en uſage qu'à la fin du treizieme ſiecle. Mais (ce qui eſt peut-être plus extraordinaire) comment s'eſt-il écoulé trois ſiecles entiers entre l'invention des lunettes ſimples à un ſeul verre, & celle des lunettes à deux verres? Il ſemble pourtant que cette nouvelle combinaiſon étoit bien facile à imaginer, & qu'il étoit bien naturel d'eſſayer ce qui

(*c*) Séneque, Queſt. nat. Ch. 6.

en réfulteroit, fans attendre que le hafard en fournît l'occafion. Combien d'autres exemples pourrions-nous apporter de la lenteur avec laquelle les découvertes fe fuivent, lors même qu'elles femblent avoir entr'elles une connexion néceffaire ?

L'analogie, c'eft-à-dire la reffemblance plus ou moins grande des faits, le rapport plus ou moins fenfible qu'ils ont entr'eux, eft donc l'unique regle des Phyficiens, foit pour expliquer les faits connus, foit pour en découvrir de nouveaux. Mais en même temps, que de précautions ne doivent-ils pas apporter dans l'application de cette regle, fi fujette à les tromper, foit par des reffemblances qui ne font qu'apparentes, foit par des différences qu'on découvre avec le temps entre les phénomenes qui paroiffoient le plus parfaitement femblables ?

Les planetes femblent être des corps opaques, analogues à la terre que nous habitons ; en faut-il conclure qu'elles font habitées comme notre terre ? Sans parler des difficultés théologiques qu'on oppofe à cette conféquence, (difficultés auxquelles la Philofophie ne

touche point) la reſſemblance des planetes à la terre eſt-elle auſſi parfaite que nous l'imaginons ? On doute beaucoup que la lune, celle de toutes les planetes dont nous connoiſſons le mieux la ſurface, ait un atmoſphere ſemblable à celle du globe terreſtre; dès-lors voilà un point eſſentiel de reſſemblance qui manqueroit à ces deux corps, & qui infirmeroit toutes les conſéquences qu'on pourroit tirer de cette reſſemblance prétendue. Ce n'eſt pas tout. Suppoſons les planetes habitées; pourquoi les cometes ne le ſeroient-elles pas auſſi? Car ces cometes ſont auſſi elles-mêmes des planetes, comme l'Aſtronomie moderne l'a démontré. Mais comment concevoir que la comete de 1680 (pour ne point parler des autres) puiſſe être habitée, elle qui s'eſt approchée du ſoleil juſqu'à toucher preſque ſa ſurface, & qui a dû éprouver dans cette proximité une chaleur capable de détruire tout ce qui la couvroit? Or ſi cette comete n'eſt pas habitée, pourquoi les autres cometes le ſeroient-elles ? Et ſi les cometes ne ſont pas habitées, pourquoi veut-on que les planetes le ſoient? Mais

ſi les planetes & les cometes ne ſont pas habitées, pourquoi ſont-elles des corps opaques, & non des aſtres lumineux par eux-mêmes? On dira peut-être que la lune ſert à nous éclairer pendant l'abſence du ſoleil, & que ſi elle avoit été lumineuſe par elle-même, la nuit, deſtinée à tempérer la chaleur du jour, n'auroit fait alors que l'augmenter. D'abord il eſt fort douteux que la deſtination de la lune ſoit de nous éclairer pendant nos nuits, puiſque durant la moitié des nuits elle nous eſt cachée. Il faudroit, pour qu'elle nous éclairât conſtamment pendant l'abſence du ſoleil, qu'elle ſe levât tous les jours quand cet aſtre ſe couche; c'eſt à-dire que ſa révolution autour de la terre, au lieu d'être de 27 à 28 jours, fût d'environ 365, préciſément comme celle du ſoleil. Il eſt vrai qu'il ſeroit néceſſaire pour cela que la lune fût cinq à ſix fois plus éloignée de nous; & qu'alors elle nous donneroit moins de lumiere; mais il eût été facile d'obvier à cet inconvénient en donnant plus de volume & par conſéquent plus de ſurface à cette planete ſans augmenter ſa maſſe. Concluons donc que nous ne ſavons

pas trop bien la vraie deſtination de la lune. Mais quand l'uſage de cette planete ſeroit en effet de nous éclairer pendant nos nuits, aſſurément les autres planetes ne ſont pas faites pour cela ; & quand elles le ſeroient, il n'y auroit aucun danger pour nous qu'elles fuſſent lumineuſes par elles-mênes, ſi elles ne ſont deſtinées qu'à nous éclairer.

Si donc les planetes, quoique ſemblables par leur opacité au globe terreſtre, ne ſont pas habitées (comme il eſt très-permis de le croire,) quelle peut être l'utilité de ces corps dans la vaſte étendue des Cieux ? C'eſt ce que nous ne ſavons pas, & vraiſemblablement ce qu'il faut nous réſoudre à ne ſavoir jamais. Ne cherchons point à deviner ce qui ſe paſſe dans les globes immenſes qui flottent ſi loin de notre terre. Contentons-nous d'ignorer preſque entiérement ce qui arrive autour de nous dans le petit globe que nous habitons ; & répétons-nous ſouvent à nous-mêmes la leçon faite autrefois à ce Philoſophe, qui en obſervant les aſtres ſe laiſſa tomber dans un puits.

Tandis qu'à peine à tes pieds tu peux voir,
Penſes-tu lire au-deſſus de ta tête ?

La circonſpection avec laquelle on doit faire uſage de l'art de conjecturer en Phyſique, pour deviner les faits qui ne ſont pas à la portée de nos ſens, doit être encore plus grande quand il s'agit d'expliquer les faits connus. C'eſt ſur-tout alors que les raiſonnemens tirés de l'analogie ſont les plus ſujets à nous induire en erreur. J'ai quelquefois déſiré (*d*) que pour guérir les Phyſiciens de la manie d'expliquer tout, on fît un ouvrage qu'on pourroit intituler *Anti-Phyſique*, & dans lequel, ſuppoſant les phénomenes tout autrement qu'ils ne ſont, on en donneroit en même temps des explications ſi évidentes en apparence, que le Phyſicien & même le Géometre le plus difficile devroit en être ſatisfait. On diroit par exemple;

Le Barometre hauſſe pour annoncer la pluie.

EXPLICATION.

Lorſqu'il doit pleuvoir, l'air eſt plus chargé de vapeurs; par conſéquent plus peſant; par conſéquent il doit faire

(*d*) Ceci peut ſervir de développement à ce qui a été dit dans les *Elém. de Philoſophie*, Tom. IV. p. 292.

hauſſer le barometre ; *ce qu'il falloit démontrer.*

Autre fait à expliquer.

L'hiver eſt la ſaiſon où la grêle doit principalement tomber.

EXPLICATION.

L'atmoſphere étant plus froide en hiver, il eſt évident que c'eſt ſur-tout dans cette ſaiſon que les gouttes de pluie doivent ſe congeler juſqu'à ſe durcir en traverſant l'atmoſphere. *Ce qu'il falloit démontrer.*

Par malheur pour ces explications, les faits y ſont abſolument oppoſés. Le barometre baiſſe pour annoncer la pluie, & la grêle tombe bien plus ſouvent en été qu'en hiver. Cependant je ne vois pas ce qu'on pourroit objećter aux explications précédentes; & il faut convenir que cette réflexion eſt fort encourageante pour les Phyſiciens qui veulent & qui croient rendre raiſon des phénomenes de la nature.

Je n'apporterai pas un plus grand nombre d'exemples, par la trop grande facilité qu'il y auroit à les multiplier ; mais après avoir donné un modele

d'explications phyſiques des faits non exiſtans, j'en vais donner un des raiſonnemens par leſquels les Philoſophes prétendent décider qu'un fait eſt impoſſible, preſcrire des bornes à la nature, & lui dire, comme Dieu à la mer, *tu iras juſqu'ici, & tu n'avanceras pas plus loin.*

QUESTION.

On demande s'il eſt poſſible, qu'un pepin de fruit mis en terre, produiſe au bout d'un certain nombre d'années un arbre du même genre que celui d'où le fruit a été tiré.

RÉPONSE.

Il eſt évident que cela eſt impoſſible; comment le *moins* peut-il produire le *plus?* à moins qu'on ne veuille donner le démenti à l'axiome, que *le tout eſt plus grand que ſa partie.*

AUTRE QUESTION.

Eſt-il poſſible qu'une certaine liqueur, lancée par un animal dans le corps de ſa femelle, produiſe un autre animal de même eſpece?

RÉPONSE.

Quelle abſurdité ? Et quel rapport peut-il y avoir entre cette liqueur brute de quelque genre qu'elle ſoit, & un être penſant & ſentant ? On ne donne point ce qu'on n'a point ; ceux qui font cette queſtion ſont tout au moins ſuſpects de matérialiſme ; mais heureuſement l'abſurdité de leur hypotheſe empêche qu'elle ne ſoit dangereuſe.

TROISIEME QUESTION.

On prétend avoir trouvé le ſecret d'une petite poudre, qui a cette propriété, que quand il tombe une étincelle deſſus, cette poudre éclate avec grand bruit, & peut, quoiqu'en aſſez petite quantité, renverſer dans ſon explosion des édifices conſidérables. On demande ſi la choſe eſt poſſible ?

RÉPONSE.

Cela eſt impoſſible par tous les principes de la Mécanique. Pour qu'une petite maſſe en renverſe une grande, il faut au moins que cette petite maſſe

ſoit douée d'une vîteſſe énorme ; & comment une étincelle peut-elle communiquer une ſi grande vîteſſe à un amas de grains de poudre en repos ? Car d'un côté cette étincelle eſt beaucoup moindre que l'amas de grains de poudre, & de l'autre la vîteſſe avec laquelle elle tombe ſur cet amas de grains, eſt peu conſidérable. Il faut donc encore renvoyer ce prétendu fait au catalogue des fables.

Cela eſt fort bien raiſonné; mais cette poudre exiſte cependant, au grand détriment de l'eſpece humaine.

On oſe avancer qu'un Phyſicien de cabinet, qui auroit cherché à deviner par les raiſonnemens & les calculs les phénomenes de la nature, & qui les verroit enſuite tels qu'ils ſont, ſeroit bien étonné de n'avoir preſque jamais rencontré juſte. Il reſſembleroit aux habitans des îles Marianes, qui la premiere fois qu'ils virent du feu, prirent cette matiere pour un animal qui dévoroit tout ce qui ſe trouvoit proche de lui. Un Hollandois qui entretenoit un Roi de Siam des particularités de la Hollande, lui dit entr'autres choſes que dans ſon pays l'eau ſe dur-

cissoit quelquefois si fort pendant la saison la plus froide de l'année, que les hommes marchoient dessus, & que cette eau ainsi durcie porteroit des éléphans s'il y en avoit. *Jusqu'ici*, lui dit le Roi, *j'ai cru les choses extraordinaires que vous m'avez dites, parce que je vous prenois pour un homme d'honneur & de probité; mais présentement je suis assuré que vous mentez*. Ce Roi de Siam représente assez bien le Physicien de cabinet, toujours prêt à nier comme impossible ce qu'il ignore & ne peut comprendre, & à rendre de mauvaises raisons de ce qu'il ne peut nier parce qu'il le voit.

En voilà, ce me semble, assez pour convaincre les Physiciens sages, les Physiciens vraiment Philosophes, combien ils doivent être sur leurs gardes, & si j'ose le dire, modestes, même à l'égard des faits qu'ils croient expliquer le plus clairement; puisque dans des cas où ils croiroient atteindre jusqu'à la démonstration, ils pourroient avancer des absurdités sans le savoir.

C'est bien pis quand ces explications hasardées ne se bornent pas à la simple spéculation, mais qu'elles peuvent avoir, comme en Médecine, les effets les plus

nuiſibles, ſi on a le malheur de ſe tromper. La Médecine ſyſtématique me paroît (& je ne crois pas employer une expreſſion trop forte) un vrai fléau du genre humain. Des obſervations bien multipliées, bien détaillées, bien rapprochées les unes des autres, voilà, ce me ſemble, à quoi les raiſonnemens en Médecine devroient ſe réduire. Je ne puis me défendre d'un mouvement d'indignation & de pitié qunad je me rappelle qu'un homme qui ſe faiſoit appeler Médecin, & qui avoit penſé me faire perdre un de mes amis, en rendant très-dangereuſe une maladie très-légere, venoit au ſorrir de là me *prouver* que la Médecine étoit plus certaine que la Géométrie.

Je ne prétends pas cependant qu'il n'y ait un art de guérir les hommes, je crois même cet art fort étendu dans la nature. Mais je le crois très-borné pour nous, ſoit parce que la nature s'obſtine à nous cacher ſon ſecret, ſoit parce que nous ne ſavons pas l'interroger. L'apologue ſuivant, fait par un Médecin même, homme d'eſprit & philoſophe, repréſente aſſez bien l'état de cette ſcience. La nature, dit-il, eſt

aux priſes avec la maladie; un aveugle armé d'un bâton (c'eſt le Médecin) arrive pour les mettre d'accord; il tâche d'abord de faire leur paix; quand il ne peut en venir à bout, il leve ſon bâton ſans ſavoir où il frappe; s'il attrape la maladie, il tue la maladie; s'il attrape la nature, il tue la nature. *Diſcunt periculis noſtris*, dit Pline, *& per experimenta mortes agunt* (*e*). Un Médecin célebre, renonçant à la pratique qu'il avoit exercée trente ans, diſoit, *je ſuis las de deviner.*

L'art de conjecturer en Médecine, cet art ſi néceſſaire & ſi dangereux, ne ſauroit donc conſiſter dans une ſuite de raiſonnemens appuyés ſur un vain ſyſtême. C'eſt uniquement l'art de comparer une maladie qu'on doit guérir, avec les maladies ſemblables qu'on a déjà connues par ſon expérience ou par celle des autres. Cet art conſiſte même quelqufois à appercevoir un rapport entre des maladies qui paroiſſent n'en point avoir, comme auſſi des différences eſſentielles, quoique fugitives,

(*e*) Ils s'inſtruiſent par les dangers où ils nous expoſent, & font leurs expériences aux dépens de notre vie.

entre celles qui paroiſſent ſe reſſembler le plus. Plus on aura raſſemblé de faits, plus on ſera en état de conjecturer heureuſement ; ſuppoſé néanmoins qu'on ait d'ailleurs cette juſteſſe d'eſprit que la nature ſeule peut donner.

Ainſi le meilleur Médecin n'eſt pas (comme le préjugé le ſuppoſe) celui qui accumule en aveugle & en courant beaucoup de pratique, mais celui qui ne fait que des obſervations bien approfondies, & qui joint à ces obſervations le nombre beaucoup plus grand des obſervations faites dans tous les ſiecles par des hommes animés du même eſprit que lui. Ces obſervations ſont la véritable expérience du Médecin ; elles lui offrent mille fois plus de faits que ſa propre pratique ne peut lui en fournir, & par conſéquent elles exigent de lui pour être étudiées, un temps que ſa propre pratique ne doit pas abſorber tout entier. Il eſt pourtant vrai qu'il doit joindre cette pratique à la connoiſſance de celle des autres, comme il eſt néceſſaire qu'un Arpenteur joigne le travail des opérations ſur le terrein à l'étude de la Géométrie dans les livres. Mais doit-on préférer le Mé-

decin qui n'a que l'expérience de ſes prédéceſſeurs, à celui qui n'a que la ſiennne? Je vais peut-être avancer un paradoxe. L'Hiſtoire Romaine nous apprend que Lucullus qui n'avoit jamais fait la guerre avant que d'être envoyé contre Mithridate, devint général dans la route par la ſeule lecture réfléchie des bons ouvrages en ce genre; ſi un Médecin qui n'auroit jamais pratiqué, avoit employé ſon temps à étudier & à ſe rendre bien propres les obſervations des Médecins ſes prédéceſſeurs, je ne balancerois pas à le préférer à celui qui borné à ſes propres obſervations, auroit d'ailleurs pour lui la pratique la plus étendue. Des Maîtres de l'art ſont en cela du même avis. Je préférerois, diſoit Rhazes, un Médecin ſavant qui n'auroit jamais vu de malades, à un Praticien qui ignoreroit ce qu'ont enſeigné les anciens. Le premier auroit bien plus de matériaux que le ſecond pour conjecturer avec ſuccès, puiſqu'enfin le malheur du genre humain veut qu'un Médecin en ſoit réduit à conjecturer.

Je ne puis m'empêcher de regretter à cette occaſion que le projet formé par M. Chirac n'ait pas eu lieu; je ne

doute point que la Médecine n'en eût pu tirer de grands avantages. Qu'on me permette de transcrire ici en entier cet endroit de son éloge par M. de Fontenelle ; quoiqu'un peu long, je ne crois pas devoir en rien retrancher.

« M. Chirac avoit conçu depuis » long-temps une idée, qui eût pu con» tribuer à l'avancement de la Méde» cine. Chaque Médecin particulier a » son savoir qui n'est que pour lui, il » s'est fait par ses observations & par » ses réflexions certains principes, qui » n'éclairent que lui ; un autre, & » c'est ce qui n'arrive que trop, s'en » sera fait de tout différens, qui le » jetteront dans une conduite oppo» sée. Non-seulement les Médecins » particuliers, mais les Facultés de Mé» decine semblent se faire un honneur » & un plaisir de ne s'accorder pas. De » plus, les observations d'un pays sont » ordinairement perdues pour un au» tre. On ne profite point à Paris de » ce qui a été remarqué à Montpellier. » Chacun est comme renfermé chez » soi, & ne songe point à former de » société. L'histoire d'une maladie qui » aura régné dans un lieu, ne sortira

» point de ce lieu-là, ou plutôt on ne
» l'y fera pas. M. Chirac vouloit éta-
» blir plus de communication de lu-
» mieres, plus d'uniformité dans la pra-
» tique. Vingt-quatre Médecins des plus
» employés de la Faculté de Paris au-
» roient composé une Académie, qui
» eût été en correſpondance avec les
» Médecins de tous les hôpitaux du
» Royaume, & même avec ceux des
» pays étrangers, qui l'euſſent bien
» voulu. Dans un temps où les pleu-
» réſies, par exemple, auroient été
» plus communes, l'Académie auroit
» demandé à ſes Correſpondans de
» les examiner plus particuliérement
» dans toutes leurs circonſtances, auſſi-
» bien que les effets pareillement dé-
» taillés des remedes. On auroit fait
» de toutes ces relations un réſultat
» bien précis, des eſpeces d'aphoriſ-
» mes, que l'on auroit gardés cepen-
» dant juſqu'à ce que les pleuréſies
» fuſſent revenues, pour voir quels
» changemens ou quelles modifications
» il faudroit apporter au premier ré-
» ſultat. Au bout d'un temps on auroit
» eu une excellente hiſtoire de la pleu-
» réſie, & des regles pour la traiter, auſſi
» ſures

» ſures qu'il ſoit poſſible. Cet exemple
» fait voir d'un ſeul coup d'œil quel
» étoit le projet, tout ce qu'il embraſ-
» ſoit, & quel en devoit être le fruit.
» M. le Duc d'Orléans l'avoit approu-
» vé, & y avoit fait entrer le Roi, mais
» il mourut lorſque tout étoit diſpoſé
» pour l'exécution ». On ne ſera peut-être pas fâché d'apprendre par la ſuite du même Eloge, ce qui a empêché la réuſſite de ce projet; je ne crois point ce récit déplacé dans un Ouvrage de Philoſophie, ne fût-ce que pour ajouter de nouveaux traits à l'hiſtoire de l'eſprit humain, & pour faire connoître les cauſes morales, qui dans les ſiecles les plus éclairés retardent les progrès des ſciences les plus utiles.

« M. Chirac étant devenu premier
» Médecin du Roi, ſa nouvelle auto-
» rité lui réveilla les idées de ſon Aca-
» démie de Médecine...... Mais quand
» le deſſein fut communiqué à la Fa-
» culté de Paris, il y trouva beaucoup
» d'oppoſition. Elle ne goûtoit point
» que vingt-quatre de ſes Membres
» compoſaſſent une petite troupe choi-
» ſie, qui auroit été trop fiere de cette
» diſtinction, & ſe ſeroit crue en droit

» de dédaigner le reſte du Corps. Les » plus employés devoient la former, » & les plus employés pouvoient-ils » ſe charger d'occupations nouvelles ? » N'étoit-on pas déjà aſſez inſtruit par » les voies ordinaires ? Enfin comme » il eſt aiſé de contredire, on contre- » diſoit, & avec force ; & le premier » Médecin trop engagé d'honneur pour » reculer, perſuadé d'ailleurs de l'uti- » lité de ſon projet, tomboit dans l'in- » certitude de la conduite qu'il devoit » tenir à l'égard d'un Corps reſpecta- » ble. La douceur & la vigueur ſont » également dangereuſes ; & il ſe dé- » terminoit pour le parti de vigueur, » lorſqu'il fut attaqué de la maladie » dont il mourut.

Souhaitons pour le bien de l'humanité que ce projet ſi utile ſe réveille, qu'il ne trouve plus d'obſtacles dans les intérêts particuliers, & que ceux qui exercent un art ſi néceſſaire, concourent d'un commun accord à le rendre le moins dangereux qu'il eſt poſſible. Il ne le ſera encore que trop, même après la réunion des lumieres de tous ceux qui l'ont le mieux exercé ; que ſera-ce ſi l'on s'oppoſe aux effets ſalu-

taires que cette réunion produiroit infailliblement ?

Puiſqu'il eſt queſtion de ce ſujet important, je crois pouvoir parler ici d'un autre ſouhait, dont l'exécution ſeroit fort à déſirer. Il manque, ce me ſemble, deux Ouvrages à la Médecine ; l'un, *Médecine préſervative*, qui enſeigneroit le régime qu'il faut ſuivre pour ſe préſerver des maladies dont on peut être menacé, ou par ſa conſtitution, ou par ſa faute ; l'autre, *Médecine négative*, qui enſeigneroit ce qu'il faut *ne point faire*, quand on eſt attaqué de telle ou telle maladie, les alimens & les choſes dont cette maladie exige qu'on s'abſtienne. J'aurois plus de foi à un pareil Livre, qu'à tous ces Recueils de remedes, ordonnés par des Médecins qui n'y croient pas (ou qui n'y croient que par *bénéfice d'inventaire*) & adoptés par des malades impatiens, qui, après avoir forcé & dérangé la nature, veulent enſuite précipiter ſon opération dans le rétabliſſement de l'économie animale. Quand nous n'aurions pas le malheur d'être convaincus trop ſouvent par notre propre expérience du danger de toute cette Pharmacie, il ſuffiroit, pour

nous convaincre au moins de ſon peu d'utilité, de conſulter ſéparément des Médecins, reconnus pour habiles, ſur les remedes dont on doit uſer dans telle ou telle maladie. Il eſt aſſez rare qu'ils ne preſcrivent pas des remedes différens, & ſouvent oppoſés. Il n'eſt pas rare même, & je pourrois en citer des exemples dont j'ai été témoin, de voir des Médecins, réputés habiles dans la connoiſſance des médicamens, ſe tromper groſſiérement ſur la nature de la maladie dont on eſt attaqué, ordonner en conſéquence les remedes que preſcrit la Médecine pour la maladie qu'ils ſuppoſent, & guérir par ces remedes la maladie qu'on avoit réellement, effet merveilleux de la Pharmacie, & qui prouve à quel point les effets en ſont certains & déterminés. Auſſi les plus habiles & les plus éclairés de nos Médecins font-ils de toute cette Pharmacie le cas & l'uſage qu'elle mérite; c'eſt ſans doute en ce ſens qu'on a dit & avec grande raiſon, que le Médecin le plus digne d'être conſulté, étoit celui qui croyoit le moins à la Médecine.

Et comment les Médecins s'accorderoient-ils ſur les remedes? Ils ne

s'accordent pas ſur les faits les plus importans ; par exemple ſur la queſtion ſi on peut avoir deux fois la petite vérole (*f*), & ſur beaucoup d'autres ſemblables ? Mais en voilà aſſez ſur l'incertitude de cet art ou de cette ſcience, comme on voudra l'appeller.

Si l'art de conjecturer eſt la reſſource preſque unique de la Médecine, malgré l'importance de l'objet, cet art eſt ſouvent forcé de s'exercer en Juriſprudence ſur des ſujets qui ne ſont guere moins intéreſſans, la fortune, l'honneur, l'état, la liberté, & quelquefois même la vie des hommes. Cette ſcience a pourtant un avantage que la Médecine a rarement, celui d'avoir des principes fixes & décidés, quoique ſouvent arbitraires dans leur inſtitution. Ces principes ſont les lois de chaque Etat, qui ne peuvent être changées que par une volonté expreſſe de ceux qui gouvernent. En Médecine, les deux choſes qu'il importe de connoître, ſont ſouvent incertaines l'une & l'autre, le mal & le remede ; en Juriſprudence, le remede eſt toujours donné par la loi, le

(*f*) Voyez plus bas l'Ecrit ſur l'application du calcul des probabilités à l'inoculation.

genre du mal ſeul peut être équivoque. L'art de conjecturer ſe réduit donc à bien déterminer ce qui tombe dans le cas de la loi : il y a même des Etats, & ce ne ſont pas les moins ſages, où cette queſtion eſt la ſeule ſur laquelle les Juges prononcent ; c'eſt la loi qui ordonne le reſte & qui fait l'arrêt.

Le Juge peut rencontrer deux eſpeces de difficultés à fixer ce qui tombe dans le cas de loi ; en premier lieu, l'inſuffiſance des preuves ; & en ſecond lieu, lors même que les preuves ſont inconteſtables, la différence réelle ou apparente du cas propoſé à ceux que la loi a expreſſément prévus ; car il eſt évident qu'elle ne ſauroit tout prévoir. Quelquefois même les deux difficultés ſe réuniſſent, & la déciſion en devient encore plus épineuſe. Mais ſi le Juge n'eſt que trop ſouvent obligé d'avoir recours à la conjecture, au moins doit-il être d'autant plus réſervé dans l'uſage qu'il en fait, que l'objet eſt plus important, ſur-tout quand il s'agit de l'honneur & de la vie des hommes. J'avouerai à cette occaſion que deux choſes m'ont toujours fait peine dans nos lois criminelles françoiſes. La pre-

miere, qu'il ne faille que deux témoins pour condamner à mort un accuſé; cette loi ſuppoſe, ce me ſemble, qu'un honnête homme ne peut jamais avoir deux ennemis (*g*). La ſeconde, que pour infliger la peine de mort, la pluralité de deux voix ſeulement ſoit ſuffiſante. Une pluralité ſi peu conſidérable n'eſt-elle pas une preuve que le crime n'eſt pas avéré? & peut-on ſe réſoudre à priver un homme de la vie, quand ſon crime n'eſt pas auſſi clair que le jour? Les auteurs d'une Juriſprudence ſi ſévere auroient-ils pris pour principe, qu'il eſt moins dangereux de punir un innocent que d'épargner un coupable? Principe dont la morale des Etats peut s'accommoder quelquefois, mais qui répugne à la nature, dont la loi parloit aux hommes, avant qu'il y eût des Etats.

Il faut pourtant convenir que malgré cet inconvénient de nos lois, peut-être inévitable (car je reſpecte la ſageſſe qui les a dictées), les innocens condamnés

(*g*) On prétend que cette loi eſt fondée ſur le paſſage de l'Evangile; *in ore duorum aut trium teſtium ſtabit omne verbum*; je ſuis perſuadé, pour l'honneur de ceux qui ont préſidé à nos Lois, qu'ils n'ont jamais eu en vue cette application ſi forcée.

ſont rares, grace à la pénétration & à la probité de nos Juges. Mais il ſuffiroit qu'il y en eût un par ſiecle (& par malheur le nombre en eſt plus grand) pour faire trembler le Juge le plus éclairé & le plus integre, quand il eſt forcé de prononcer la mort d'un accuſé.

Je ne parle point d'un grand nombre d'autres reproches qu'on eſt en droit de faire à la Juriſprudence criminelle de toutes les Nations. Oſons dire ſeulement que chez la plupart des Peuples de l'Europe, cette partie ſi importante de la légiſlation eſt encore dans ſon enfance. On peut en voir la preuve dans l'excellent Traité *des Délits & des Peines* par M. le Marquis Beccaria (*h*); Ouvrage que la philoſophie & l'amour des hommes ſemblent avoir dicté, &

(*h*) Cet ouvrage, compoſé en Italien, a été traduit en François par un homme de lettres, qui y a fait dans l'ordre des matieres des changemens approuvés & adoptés par l'Auteur. L'intérêt que nous prenons à cet excellent Livre, nous fait déſirer que l'Auteur y donne tout le degré de perfection dont il eſt ſuſceptible, qu'il développe davantage ſes idées ſur certains articles importans, qu'il approfondiſſe encore plus certaines queſtions, qu'il ſupprime les termes ſcientifiques auxquels il pourra en ſubſtituer de plus connus & de plus à la portée de tout le monde. La morale étant faite pour l'utilité générale, doit, autant qu'il eſt poſſible, parler le langage vulgaire.

qui mérite d'être, ſi je puis m'exprimer de la ſorte, le Bréviaire des Souverains & des Légiſlateurs.

Venons à l'art de conjecturer en hiſtoire. Cet art a pour baſe la ſolution d'une queſtion dont l'uſage s'étend au-delà de l'hiſtoire même ; ſolution qui peut être ſoumiſe à des regles, mais à des regles délicates dans l'application ; je veux parler de la probabilité des témoignages, & du degré de foi plus ou moins grand qu'on doit y ajouter.

Un Géometre Anglois, à qui les Mathématiques ont d'ailleurs quelqu'obligation, s'aviſa à la fin du dernier ſiecle de calculer la probabilité du Chriſtianiſme dans un Ouvrage intitulé, *Principes mathématiques de la Théologie chrétienne.* Il poſe pour principe, 1°. que la foi (ſuivant la parole de J. C.) doit être nulle ſur la terre au jour du jugement dernier; 2°. que les témoignages ſur leſquels la croyance des Chrétiens eſt appuyée, décroiſſent de probabilité à meſure qu'on s'éloigne de leur ſource. Il cherche donc le temps où cette probabilité ſera réduite à rien; ce temps doit être, ſelon lui, celui de la fin du monde, qu'il fixe par ſes calculs à l'an-

née 3150; c'eſt-à-dire, dans 1378 ans. On connoît plus d'un exemple de l'abus du calcul mathématique ; je doute qu'il y en ait jamais eu de plus étrange que celui-ci. Il l'eſt à tel point, que quelques Lecteurs ont pris pour une plaiſanterie (auſſi mauvaiſe qu'indécente), les raiſonnemens & l'Ouvrage entier de l'Auteur. Mais il ſuffit de lire cet Ouvrage, & de voir le ton grave qui y regne, l'air même de profondeur qu'on y affecte, pour être perſuadé que l'Auteur a parlé très-ſérieuſement; d'ailleurs une plaiſanterie algébrique, ſur-tout quand elle occupe tout un volume, ſeroit une bien triſte plaiſanterie.

Quoi qu'il en ſoit, ſans entreprendre de réfuter cet Ecrivain, & ſans rappeller ici les preuves ſi connues de la révélation, dont le détail n'appartient pas à des Elémens de Philoſophie, examinons ſeulement s'il eſt bien vrai, comme ce Géometre le ſuppoſe, que la probabilité d'un fait diminue à meſure qu'on s'éloigne du temps où il s'eſt paſſé.

D'abord cet affoibliſſement paroît inconteſtable, quand la probabilité du fait eſt appuyée ſur le ſimple témoignage

verbal de génération en génération ; par la même raiſon qu'un fait, même arrivé de notre temps & dans l'ordre le plus commun, eſt d'autant moins certain pour nous, qu'il ſe trouve plus de perſonnes entre celui qui raconte & celui qui dit avoir vu. Car pour croire ce fait, il faut ſuppoſer que chaque témoin intermédiaire l'a réellement oui dire à celui qui le lui a tranſmis ; puiſque s'il en eſt un ſeul qui ne l'ait pas réellement oui dire, dès-lors la chaîne de la tradition eſt rompue, il eſt donc évident que la raiſon de douter ſe multiplie à meſure qu'il y a plus de témoins intermédiaires. Or la même raiſon de douter a lieu pour les faits qui ſe tranſmettent de bouche d'une génération à l'autre ; la raiſon de douter eſt même plus forte dans le ſecond cas, parce que les témoins intermédiaires n'exiſtant plus, comme ils exiſtent dans le cas d'un fait arrivé de notre temps, il eſt impoſſible de s'aſſurer s'ils ont dit en effet ce qu'on leur attribue.

Il n'en eſt pas de même quand le fait eſt tranſmis par écrit. Tout ſe réduit à ſavoir ſi l'Ouvrage qui nous le tranſmet, n'eſt ni ſuppoſé ni altéré ; car

alors cet Ouvrage doit obtenir de nous la même croyance, que ſi l'Auteur nous racontoit directement le fait dont il eſt ou dont il prétend avoir été témoin. Il ne s'agira plus que d'examiner enſuite quel degré de foi on devroit ajouter à ce témoin s'il nous parloit lui-même; or ce degré de foi doit ſe meſurer, & ſur la nature du témoin & ſur celle du fait qu'il raconte. Dès qu'on ne pourra douter raiſonnablement que Tite-Live, par exemple, n'ait écrit ſon hiſtoire, l'exiſtence de Scipion ne ſera pas plus douteuſe dans dix ſiecles qu'elle ne l'eſt aujourd'hui, ni les prodiges que cette hiſtoire nous raconte, moins douteux aujourd'hui qu'ils le ſeront dans dix ſiecles.

On doit cependant remarquer, que plus les faits tranſmis par écrit ſeront difficiles à croire, plus il faudra d'examen & de ſcrupule pour s'aſſurer ſi l'Ouvrage a été véritablement écrit dans le temps où on le ſuppoſe. Cet examen ſcrupuleux eſt ſur-tout néceſſaire, ſi l'Ouvrage paroît avoir pour but unique ou principal de raconter des prodiges, & de changer la maniere de penſer des hommes ſur des points importans. Car

plus un Auteur montre de deſſein & de déſir d'être cru, ſur-tout en racontant des choſes extraordinaires, plus ſon témoignage doit être ſuſpect, plus il eſt naturel de ſuppoſer qu'il n'a pas écrit dans un temps où il pouvoit avoir des contradicteurs. Par conſéquent, plus les faits qu'un Auteur raconte s'éloignent de l'ordre commun, plus il eſt néceſſaire de s'aſſurer que c'eſt véritablement un témoin oculaire ou contemporain qui les a écrits. Mais que l'Ouvrage attribué à cet Auteur ſoit réel ou ſuppoſé, le doute ou la certitude ſur cette qualité de l'Ouvrage, ne ſeront ni plus ni moins grands pour nos neveux que pour nous.

Obſervons, au reſte, que pour conſtater la non-ſuppoſition de l'Ouvrage dont il s'agit, il faut entre cet Ouvrage & nous une ſuite non interrompue & inconteſtable de témoignages par écrit qui en atteſtent la réalité. Car ſi entre l'Ouvrage & le premier témoignage par écrit, il y avoit une lacune formée par une ſimple tradition orale, alors la réalité de l'Ouvrage ſeroit d'autant plus douteuſe, que le temps de cette lacune ſeroit plus long ; ce cas retomberoit

dans celui d'un fait atteſté par le ſimple témoignage verbal de pluſieurs générations ſucceſſives, depuis l'époque qu'on ſuppoſe à l'Ouvrage en queſtion juſqu'au premier témoignage par écrit.

Obſervons enfin, que plus les témoignages par écrit s'éloignent de notre ſiecle en remontant, plus la réalité de ces témoignages eſt difficile à prouver, parce qu'ils ſont en plus petit nombre, & moins propres par conſéquent à ſe confirmer les uns les autres. Mais il n'eſt pas moins vrai que le doute ſur la réalité de ces témoignages (s'il doit avoir lieu) ne peut commencer raiſonnablement qu'à une certaine époque plus ou moins éloignée de notre temps, & que depuis cette époque juſqu'à nous, tout le temps qui s'eſt écoulé ne peut produire aucune incertitude nouvelle.

Il eſt donc queſtion dans tous les cas, ſoit de tradition orale, ſoit de tradition écrite, de remonter au premier témoin qui raconte. Il faudra enſuite examiner ſi ce témoin eſt oculaire, ou ſeulement contemporain; s'il eſt le ſeul qui ait vu, ou ſi pluſieurs ont vu la même choſe, & nous en aſſurent; ſi leur témoignage eſt uniforme & non

conteſté ni contrarié, ni même altéré par d'autres; ſi le fait qu'on raconte eſt dans l'ordre commun, ou s'il n'y eſt pas; ſi dans ce dernier cas les témoins qui en dépoſent ont été aſſez éclairés pour ne ſe pas tromper; s'ils ſont à l'abri de tout ſoupçon de ſéduction ou d'enthouſiaſme; s'ils n'ont pas eu d'intérêt à voir les choſes telles qu'ils déſiroient qu'elles fuſſent; s'ils n'en ont point eu à dire qu'ils les ont vues pour ſe faire croire plus aiſément; enfin ſi en les ſuppoſant de bonne foi & ſans intérêt, il n'y a pas plus de raiſon de les ſuppoſer dans l'erreur, que de croire que les lois ordinaires & conſtantes de la nature ayent été violées pour contredire des vérités ſolidement établies.

On auroit grand tort de conclure de toutes ces regles, auſſi ſéveres qu'indiſpenſables, qu'il faille toujours refuſer ſa croyance au témoignage des hommes en fait de prodiges. On en conclura ſeulement qu'il faut être très-circonſpect à y ajouter foi; plus les faux miracles ſeront décriés, plus les vrais miracles y gagneront.

Il y a plus de trente ans qu'il ſe faiſoit tous les jours des miracles ſans fin dans

un cimetiere ſitué à l'extrémité de Paris. Ces miracles ſont atteſtés, dit-on, par des témoignages nombreux & authentiques. Il n'y a dans toute l'Hiſtoire ancienne & moderne aucune eſpece de prodiges (ſi on en croit les partiſans de ceux-ci) qui puiſſent compter & réclamer tant de voix en ſa faveur (*i*). Si ce recueil de témoignages parvenoit à la poſtérité, ſeul & dégagé de tout ce qui doit le rendre nul, elle ſe trouveroit embarraſſée, & n'oſeroit prononcer ſur la fauſſeté de ces prétendus prodiges, en les voyant aſſurés par des hommes, dont l'état, le nombre & les lumieres qu'on leur ſuppoſe, ſemblent obliger de les croire ſur leur parole quand ils aſſurent avoir vu.

Je dirai plus. Un grand nombre de partiſans de ces prétendus miracles ont été privés de leurs biens, exilés, empriſonnés, perſécutés, ſans changer d'avis. Il n'eſt guere douteux que pluſieurs n'euſſent ſouffert les plus grands maux pour ſoutenir la vérité de ce qu'ils

(*i*) Les partiſans de ces miracles ont oſé imprimer expreſſément que les miracles de Jeſus-Chriſt n'étoient pas mieux atteſtés ; leurs adverſaires, qui le croiroit ! ont eu la ſottiſe d'appuyer en quelque maniere cette aſſertion impie, en la réfutant ſérieuſement.

croyoient avoir vu ; la poſtérité ſeroit-elle ſage d'en conclure (ſans autre examen) qu'ils n'étoient ni fourbes, ni dupes ? Nullement ; car les Hiſtoires ſont pleines de fanatiques, qui ont même ſouffert la mort avec courage pour leurs erreurs ; & il eſt auſſi facile à des hommes ignorans, inattentifs ou prévenus, de ſe tromper ſur des faits que ſur des opinions.

Auſſi l'embarras de la poſtérité ſur cette nuée de témoignages commenceroit à diminuer, ſi elle apprenoit en même temps les contradictions que ces miracles ont eſſuyées dans le lieu même qui les a vus naître, le peu de foi que les ſages y ont ajouté, & le ridicule dont ils ont fini par couvrir le parti qui s'en prévaloit. Bientôt cet embarras ſe réduiroit à rien ; ſi elle ſavoit que dès que le théâtre de ces prétendus prodiges fut fermé, il ne s'en fit plus, parce qu'on avoit éteint le foyer où l'enthouſiaſme alloit s'allumer par une communication réciproque, & muré, ſi je puis parler ainſi, l'attelier où ſe fabriquoient les lunettes du fanatiſme.

Tel eſt à peu près le ſort qui eſt deſtiné à la plupart des faits de cette

nature, & qui regle le jugement qu'on en doit porter. On peut dire avec beaucoup de raiſon que l'incrédulité ſur ce point eſt le commencement de la ſageſſe. Croira-t-on les prodiges d'Accius Navius, de Curtius, & mille autres ſemblables, quoiqu'arrivés, ſi on s'en rapporte à l'Hiſtoire, ſous les yeux de tout un peuple? Croira-t-on la prétendue réſurrection dont ont fait honneur à Apollonius de Tyane, quoiqu'exécutée, ſelon ſon Hiſtorien, ſur le plus grand théâtre dans la Capitale du Monde? Croira-t-on que le vieux de la Montagne n'en impoſât pas à ſes Diſciples, quoiqu'ils couruſſent ſe donner la mort au premier ſignal qu'ils recevoient de lui? Croira-t-on enfin la prétendue guériſon d'un paralytique & d'un aveugle par Veſpaſien, quoique rapportée par un Hiſtorien tel que Tacite, qui ſemble même y ajouter une eſpece de foi par ces paroles qui terminent ſon récit: *Les témoins de ce fait*, dit-il, *l'aſſurent encore aujourd'hui, quoiqu'ils n'ayent plus d'intérêt à en impoſer?*

La circonſpection avec laquelle on doit admettre les témoignages en cette matiere, eſt telle, que ſouvent un

témoignage qui paroîtroit d'un grand poids, diminue de force quand on l'examine. On ſent aiſément que mille raiſons peuvent contribuer à cet affoibliſſement. Il eſt facile cependant de ſe faire illuſion à ce ſujet, & de vouloir enlever quelquefois à un témoignage éclatant une force qu'il n'eſt pas poſſible de lui ôter. Qu'on me permette, pour le faire ſentir, de rapporter un exemple célebre. Ammien Marcellin raconte le prodige des feux ſouterreins, qui ſortant tout-à-coup du ſein de la terre, empêcherent que le temple de Jéruſalem ne fût rebâti, comme l'Empereur Julien l'avoit ordonné. Or Ammien Marcellin étoit Païen, éclairé, Philoſophe; il raconte ce fait, & ne changea pas de religion; qu'en faut-il conclure, diſent les incrédules? l'une de ces deux choſes? ou que le paſſage dont il s'agit n'eſt peut-être point d'Ammien Marcellin, & qu'il a pu être ajouté à ſon Hiſtoire, comme cela s'eſt pratiqué en d'autres occaſions par une fraude plus pieuſe qu'éclairée; ou que ſi c'eſt lui qui a raconté ce fait, il le regardoit, ſoit comme un bruit populaire, ſoit comme purement naturel. La réponſe

du Chrétien à cet argument eſt toute ſimple ; Dieu a permis que la philoſophie d'Ammien Marcellin fût aſſez aveugle pour ne pas ſentir ou ne pas connoître les preuves qui réſultent de ce fait en faveur de la prédiction rapportée dans le Nouveau Teſtament, que le Temple de Jéruſalem ne ſeroit jamais rebâti. Si quelque Sultan également aveugle & impie, entreprenoit aujourd'hui de faire rétablir ce Temple, ſoit pour braver le Chriſtianiſme en détruiſant, s'il le pouvoit, une de ſes principales preuves, ſoit par des vues de politique pour attirer les Juifs dans ſes Etats, & en augmenter la population, on doit être perſuadé que Dieu empêcheroit l'exécution de ce deſſein par quelque nouveau prodige. Mais cet être auſſi ſage que puiſſant, qui ne multiplie pas les prodiges en vain, ſe contente d'éloigner de l'eſprit des Sultans l'idée de rétablir le Temple des Juifs. C'eſt en effet une choſe très-étonnante, que parmi tant d'Empereurs Turcs, ennemis déclarés du Chriſtianiſme, dont même quelques-uns d'eux avoient juré la perte, aucun n'ait encore penſé au projet dont nous

parlons (k). Quoi qu'il en ſoit, il n'y a pas, ce me ſemble, de Chrétien ſincere & zélé qui ne doive ſouhaiter que Dieu permette cette entrepriſe impie; car il en réſulteroit ſans doute en faveur de la Religion Chrétienne un nouvel argument des plus éclatans.

Il n'eſt point de partiſan éclairé de la vraie Religion, qui n'admette toutes les regles que nous venons d'établir pour l'examen des miracles. Les défenſeurs d'une ſi bonne cauſe ſe refuſent d'autant moins à ces regles, qu'elles leur ſervent à établir la certitude des prodiges dont le Chriſtianiſme ſe glorifie ; certitude qu'on ne peut conteſter.

Tels ſont les principes généraux ſur leſquels eſt appuyé l'art de conjecturer en matiere d'Hiſtoire, & en général de faits & de témoignages. Venons à l'uſage de cet art dans une autre ſcience, celle de ſe conduire avec les hommes.

(*k*) On nous a objecté qu'il y a une Moſquée de bâtie à l'endroit même ou étoit ce Temple, & que la Loi Mahométane défend d'abattre aucune moſquée. Mais je doute que cette raiſon arrêtât un Sultan zélé, qui ſauroit bien ſe faire appuyer par le Muphti. Un Chrétien ne peut donc ſe diſpenſer de reconnoître ici le doigt de la Providence.

Dans cette ſcience, l'art de conjecturer n'a qu'un principe sûr, parmi beaucoup de regles fort incertaines. C'eſt que les hommes, ſi différens d'ailleurs entr'eux par le caractere, par les opinions, par les paſſions qui les agitent, ont un ſentiment ſur lequel ils ſe reſſemblent tous, l'amour propre, avec lequel on a toujours à traiter quand on vit avec eux. Un Auteur moderne a dit, que l'*intérêt* étoit le mobile de toutes les actions humaines. Si par *intérêt*, comme je le crois, & comme il y a toute apparence, il a entendu l'amour de nous-mêmes, non ſeulement il a dit une choſe bien vraie, il a même dit une vérité commune, qui a cependant été regardée (pour l'honneur de ce ſiecle philoſophe) comme une abſurdité ſcandaleuſe. Ce ſeul principe de la Morale, *Ne faites point à autrui ce que vous ne voudriez pas qui vous fût fait*, n'établit-il pas l'amour de nous-mêmes pour regle & pour meſure de celui que nous devons à nos ſemblables? En portant nos vues plus haut, & nous élevant à une morale ſupérieure encore à celle-là, s'il eſt poſſible, le principe le plus

épuré de la vertu, est, si je ne me trompe, le désir d'être bien avec soi-même; & ce désir, qu'est-il autre chose qu'une suite de l'amour propre bien entendu?

L'amour de nous-mêmes, guide quelquefois éclairé, plus souvent aveugle, est donc le grand ressort de l'humanité. Il faut bien se dire que dans toutes leurs actions, tous leurs discours, toutes leurs pensées, tous leurs écrits même, les hommes n'ont qu'un refrain perpétuel; c'est celui de ce Roi, qui entendant faire l'éloge d'un autre Monarque, disoit tout bas, *& moi donc?* Les plus adroits sont ceux qui font sonner le moins haut ce refrain si naturel; mais ceux qui le disent le plus en secret, ne sont pas ceux qui le répetent le moins souvent, & avec le moins de force.

Avez-vous besoin, disoit une femme d'esprit, qui connoissoit bien les hommes, *d'intéresser quelqu'un en votre faveur? flattez sa vanité par des éloges, aussi grossiers même qu'il vous plaira, si vous n'avez pas l'esprit ou si vous ne voulez pas prendre la peine de louer avec finesse; peut-être déplairez-vous le premier*

jour, le ſecond on vous ſupportera, le troiſieme on vous écoutera avec plaiſir, le quatrieme on vous aimera.

Il ſeroit pourtant fâcheux, nous l'avouerons ſans peine, que pour réuſſir auprès des hommes, on en fût réduit à flatter ſi groſſiérement leur vanité. Si c'eſt un moyen sûr de tirer parti d'eux, que de careſſer leur amour propre, c'eſt un moyen pénible pour l'amour propre qui careſſe celui des autres, & qui ſouffre plus ou moins du ſacrifice qu'il fait par-là de ſes intérêts. Ajoutons même que ce moyen peut être aviliſſant pour le ſage, qui ne doit louer que ceux qu'il eſtime. Mais s'il n'eſt jamais d'occaſions où il ſoit obligé d'encenſer baſſement la vanité d'autrui, il en eſt encore moins où il ſe trouve forcé de la bleſſer. Il doit donc au moins ménager ce ſentiment dans ſes ſemblables, ſur-tout quand il a quelque choſe à attendre ou à déſirer d'eux. Le plus ſage, il eſt vrai, eſt celui qui n'attend & ne déſire rien des hommes, au-delà des devoirs mutuels que la ſocieté impoſe à tous ſes membres. Mais d'un autre côté, le ſage a, comme les autres, ſon amour propre

propre, ſouvent même d'autant plus vif, qu'il tâche de ſe cacher davantage. Cet amour propre, s'il fait aux autres quelque bleſſure, s'expoſe infailliblement à en recevoir de pareilles; il eſſuie même des dégoûts quand il ne cherche pas à en donner; il doit donc au moins faire enſorte qu'ils ſoient rares, & ſurtout qu'ils ne ſoient pas mérités.

Cette grande regle de conduite, de ménager l'amour propre des autres, eſt ſi évidente par ſa nature, & ſi facile dans l'application, qu'elle n'appartient même preſque pas à l'*art de conjecturer*, ſi ce n'eſt peut-être en certains cas particuliers, où relativement au caractere des hommes, ce qui bleſſeroit l'amour propre de l'un, flatteroit l'amour propre de l'autre. Mais ce qui exige bien davantage toutes les reſſources de la conjecture, c'eſt la maniere de nous conduire avec les hommes relativement à nos intérêts, ſoit pour empêcher qu'ils n'y nuiſent, ſoit même pour les y faire ſervir: ce qui ſuppoſe la connoiſſance des intérêts qu'ils ont eux-mêmes, & des reſſources qu'ils ont pour les faire valoir; reſſources qu'ils doivent puiſer, ſoit dans leurs talens, ſoit dans leur

caractere, ſoit enfin dans leur ſituation. Cette connoiſſance ne peut s'acquérir que par le ſecours de l'expérience. De toutes les vérités que le commerce du monde nous apprend ſur cette matiere, la moins ſujette à exception eſt celle-ci, qu'il faut ſans ceſſe ſe défier des hommes, & uſer de la plus grande circonſpection en traitant avec eux : maxime auſſi triſte qu'importante, puiſqu'elle nous met dans la néceſſité de regarder nos ſemblables comme nos ennemis. Auſſi, quoique tous les livres nous la répetent, quoique tous les inſtituteurs nous la crient, quoique l'expérience générale de tous ceux qui nous environnent nous en aſſure, la nature nous en éloigne ſi fort, le beſoin que nous avons de nos ſemblables & le plaiſir que nous trouvons dans une confiance réciproque ont tant d'attraits pour nous, que pour ne pas nous y livrer, nous avons preſque toujours beſoin de notre propre expérience. Celle de tous les hommes & de tous les ſiecles ne nous ſuffit pas; un ſentiment confus nous fait eſpérer que nous ſerons plus heureux que les autres dans la ſociété, comme il nous flatte que nous ſerons plus heu-

reux en amour, malgré le petit nombre de gens heureux que l'amour a faits. Il ſuffit qu'on nous ait avoué que ce malheur général attaché à l'eſpece humaine a quelques exceptions, quoique fort rares ; nous nous flattons que l'exception ſera pour nous ; ce n'eſt qu'après avoir été trompés, & même plus d'une fois, que nous conſentons enfin à mettre la défiance en pratique, & que nous enſeignons cette maxime à la génération ſuivante, qui n'en profitera pas mieux que nous. On commence par croire tous les hommes honnêtes gens ; ſouvent on finit par ne plus croire à la probité de perſonne ; c'eſt un autre excès : mais autant eſt-il excuſable dans celui qui a long-temps été dupe des autres, autant eſt-il odieux dans celui qui n'auroit encore été dupe de perſonne. Il faut commencer par être trompé, & finir, ſi l'on peut, par ne plus l'être.

Je dis, *ſi l'on peut ;* car quoique l'expérience apprenne, & même d'aſſez bonne heure, à ſe défier des hommes, cependant, quand le caractere n'y porte pas, elle empêche rarement qu'on ne ſoit dupe preſque toute ſa vie. On ſe ſouvient de temps en temps, dans la ſpé-

culation, qu'il faut être ſur ſes gardes; mais on ne s'y met pas pour cela, parce qu'il en coûteroit pour ſe contraindre; & on ſe dit à ſoi même, quand on s'eſt bien exhorté à être défiant, ces vers de Britannicus:

Narciſſe, tu dis vrai, mais cette défiance
Eſt toujours d'un grand cœur la derniere ſcience;
On le trompe long-temps.

J'ai très-mauvaiſe opinion d'un tel, me diſoit un jour un homme de beaucoup d'eſprit; *quelque jeune qu'il ait été, je ne lui ai jamais vu faire ni entendu dire de ſottiſes.* Ce que l'expérience a bien de la peine à apprendre aux hommes faits, la nature ſeule l'avoit appris à ce jeune homme; & on avoit raiſon d'en tirer des inductions fâcheuſes pour ſon caractere. Il ne faiſoit ni ne diſoit de ſottiſes, parce qu'il ſavoit combien les autres hommes ſont habiles à en profiter; & pourquoi le ſavoit-il, n'ayant point encore vu les hommes? Etoit-ce parce qu'on le lui avoit dit? Non; cette vérité ne s'apprend jamais qu'à ſes propres dépens, à moins qu'elle ne ſoit *innée*, ou pour parler plus juſte, enſeignée & perſuadée par un naturel vicieux. C'eſt

ainſi qu'elle l'étoit à ce jeune homme ; il craignoit que les autres ne profitaſſent de ſes ſottiſes, parce qu'il ſe ſentoit très-diſpoſé à profiter de celles d'autrui.

On ne m'accuſera pas de prévention contre Tacite ; mais quand je le vois trouver ſi peu de motifs honnêtes aux actions des hommes, j'en ſuis fâché, non pour ſon hiſtoire (qui peut-être n'en eſt que plus vraie) mais pour ſa perſonne : je crains qu'un homme ſi pénétrant, & ſi peu porté aux interprétations favorables, ne fût un peu pour ſes amis ce qu'il étoit pour les Princes, & qu'il ne pratiquât la funeſte maxime, de vivre avec un ami comme ſi on devoit un jour l'avoir pour ennemi. Maxime ſi affreuſe, toute prudente qu'elle eſt, qu'il me paroît impoſſible d'en faire une regle de conduite. Je ne dirai donc à perſonne, *méfiez-vous de votre ami ;* je dirai ſeulement, *ne vous y fiez qu'après une longue épreuve.*

Quoi qu'il en ſoit, il réſulte de tout ce que nous venons de dire, que la baſe de l'art de conjecturer dans la *ſcience du monde*, eſt la connoiſſance des hommes, & que celui qui par une longue expérience, aidée & nourrie de ſes pro-

pres réflèxions, aura appris à les mieux connoître, ſera le plus capable de conjecturer le mieux dans l'art de ſe conduire.

Au reſte la connoiſſance & l'uſage des regles, ſuivant leſquelles nous devons agir dans la ſociété, tiennent non-ſeulement aux hommes avecqui nous vivons, mais encore aux événemens dont nous ne ſommes pas les maîtres, & dont l'influence eſt néanmoins ſi fréquente ſur nos actions. C'eſt donc un nouvel objet de l'art de conjecturer, que la maniere dont nous devons agir, ou pour prévenir ces événemens, ou pour les faire naître, ou pour les rendre (quands ils ſont arrivés ſans nous ou malgré nous) les plus avantageux ou les moins nuiſibles à notre bonheur qu'il eſt poſſible. Mais ce ſeroit une entrepriſe preſque illuſoire que de donner des principes ſur ce ſujet; la diverſité des cas, des circonſtances, des ſituations, demandant preſque toujours des regles différentes, & plutôt une eſpece de coup d'œil & d'inſtinct pour ſe déterminer, que la Logique lente & timide des Mathématiciens & des Philoſophes vulgaires.

La politique, qui eſt une des principales parties de cet *art de conjecturer*, ſerviroit à prouver, s'il étoit néceſſaire, combien les regles de cet art ſont peu aſſurées, combien elles ſont fautives, combien l'application de ces regles eſt ſouvent trompée par les événemens. Je n'en voudrois pour exemple que ceux qui ſe ſont paſſés récemment & ſous nos yeux, dans la guerre ſanglante qui vient de finir. Auſſi n'ai-je point été ſurpris de voir le Héros de cette guerre, le Prince qui s'y eſt acquis une gloire immortelle, faire bien peu de cas de cet art de chicane (pour ne pas dire de fourberie) qu'on a honoré du nom de politique; on ne l'accuſera pourtant, ni de vouloir par ce mépris ſe venger d'avoir été dupe, ni de laiſſer voir le dépit qu'inſpirent les mauvais ſuccès (*l*).

(*l*) Je n'oublierai point l'une des premieres queſtions que ce Prince me fit, lorſque j'eus l'honneur de le voir après la concluſion de la paix, ayant réſiſté, contre toute vraiſemblance, à l'Europe preſqu'entiere liguée pour le combattre. Il me demanda ſi les Mathématiques fourniſſoient quelque méthode *pour calculer les probabilés en politique*; queſtion que j'aurois été tenté de prendre pour une épigramme, ſans le ton ſimple & vrai avec lequel elle me fut faite. Ma réponſe fut que je ne connoiſſois point de mé-

L'art de la guerre, qui eſt l'art de détruire les hommes, comme la politique eſt celui de les tromper, eſt encore un de ceux où l'art de conjecturer a de quoi s'exercer le plus. Le guerrier eſt même, ainſi que le Médecin, preſque uniquement réduit à cette reſſource. S'il y avoit entr'eux quelque différence à cet égard, elle ſeroit, ce me ſemble, à l'avantage du guerrier; les moyens de tuer nos ſemblables ſont moins incertains que ceux de les guérir. Mais combien de fois arrive-t-il que dans l'art de la guerre les événemens trompent les conjectures? J'oſe en appeller encore au Prince dont je viens de parler. Combien de fois n'a-t-il pas avoué, quelqu'intéreſſé qu'il ſoit à ſoutenir le contraire, que les ſuccès du Général le plus expérimenté, le plus clairvoyant, le plus actif, ſont, beaucoup plus ſouvent qu'on ne penſe, l'effet & l'ouvrage du haſard?

Ne concluons pourtant pas de cet aveu modeſte, que dans la guerre &

thode pour cet objet, mais que s'il en exiſtoit quelqu'une, elle venoit d'être rendue inutile par le Prince qui me faiſoit cete queſtion.

dans la politique l'art de conjecturer ſoit une chimere. Le plus habile dans cet art, eſt celui dont les conjectures ſont le moins ſouvent démenties par les événemens. Si dans le jeu compliqué & dangereux du politique & du guerrier, on peut ſuppoſer que deux malheurs valent un tort, on doit, ce me ſemble, reconnoître auſſi que deux ſuccès valent un mérite. Quel mérite donc à ce Prince que celui d'un ſi grand nombre de ſuccès, lorſque tous les événemens & toutes les apparences étoient contre lui? Sa conduite pendant ſix ans, couronnée enfin par un bonheur mérité, apprend, non-ſeulement aux Rois, mais à tous les hommes, que deux divinités, ſi on peut parler de la ſorte, préſident à peu près également aux événemens de ce monde, la ſageſſe & la fortune; que ſi les événemens trompent quelquefois la ſageſſe, la fortune de ſon côté amene enfin des événemens heureux; que le plus habile eſt celui qui ſe met en état de profiter de ces événemens quand ils arrivent; & qui donne, pour ainſi dire, à la fortune le temps de venir au ſecours de la ſageſſe. Cette maxime ſi vraie & ſi utile, eſt celle que le Philo-

ſophe doit le moins perdre de vue dans la conduite de la vie. *Donner du temps à la fortune* doit être ſa deviſe & ſa regle ; & c'eſt par-là que nous terminerons les vérités pratiques & importantes, que nous nous étions propoſé de développer dans cet article.

De tous les objets de nos connoiſſances, il en eſt deux ſeulement qui paroiſſent ne devoir pas être ſoumis à l'*art de conjecturer* ; les ſciences mathématiques, & la vérité de la Religion : car chacun de ces deux objets doit avoir l'évidence pour caractere diſtinctif. Nulle difficulté à cet égard ſur les ſciences mathématiques. On riroit d'un Géometre qui voudroit employer les argumens probables pour prouver une propoſition d'Euclide. Quant aux preuves de la Religion, il ſemble que celles qui ſeroient purement conjecturales, doivent être abſolument rejetées. Si Dieu, comme il n'eſt pas permis d'en douter, a fait connoître aux hommes le vrai culte qu'ils doivent lui rendre, il eſt évident que les raiſonnemens qui établiſſent ce culte, doivent porter dans l'eſprit une conviction, du moins auſſi frappante que les démonſtrations géo-

métriques : sans quoi il resteroit encore des motifs raisonnables de douter, & par conséquent une excuse suffisante à l'incrédule, qui n'en doit point avoir. Aussi les Théologiens les plus conséquens ne craignent point de soutenir que l'évidence du Christianisme est égale, ou même supérieure à celle des Mathématiques. Cependant le croira-t-on? Il s'est trouvé des Philosophes, même Religieux, des Philosophes d'ailleurs estimés, qui nous disent tranquillement dans leurs Ouvrages (*m*) que pour croire à la Religion Chrétienne, il suffit que *l'impossibilité n'en soit pas démontrée.* Si les ouvrages de ces Philosophes pénetrent chez tant de nations engagées dans l'erreur, n'est il pas à craindre qu'à l'aide d'un pareil argument, ces nations ne restent invinciblement attachées aux Religions les plus absurdes? En effet, combien d'hommes pour qui il est comme impossible de se démontrer la fausseté d'un culte, auquel l'exemple, l'habitude, les préjugés, l'ignorance, la superstition les lient! Je crois bien mieux servir la vraie Religion

(*m*) *Lettres de M. de Maupertuis*, Lettre XVII & *Essai de Philosophie morale* du même Auteur, ch. VII.

en diſant à tous les hommes : *Soyez sûr que votre Religion eſt fauſſe, ou du moins que l'Etre ſuprême n'en exige de vous ni la croyance, ni la pratique, ſi la vérité n'en eſt pas pour vous plus claire que le jour.* Si l'on objecte au Chrétien les myſteres de ſa Religion, il répond que la Géométrie a auſſi les ſiens, qui ne l'empêchent pas d'être d'une certitude à toute épreuve, parce que l'évidence des raiſonnemens y étouffe, pour ainſi dire, l'obſcurité des réſultats. Dans la vraie Religion il doit en être de même; plus elle aura de myſteres à propoſer, plus elle doit éclairer & accabler par les preuves; & je ne crains pas qu'aucun Chrétien ſoit d'un autre avis.

§. VII.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 49, de l'analyſe de nos ſens & de ce que chacun d'eux en particulier peut nous apprendre.

C'EST une queſtion parmi les Philoſophes, de ſavoir ſi le ſens de la vue ſeul peut nous faire connoître, indépendamment du toucher, l'exiſtence des objets extérieurs. Voici quelques réflexions ſur ce ſujet.

Il eſt certain que la vue ſeule, indépendamment du toucher, nous donne l'idée de l'étendue; puiſque l'étendue eſt l'objet néceſſaire de la viſion, & qu'on ne verroit rien, ſi on ne le voyoit étendu. Je crois même que la viſion doit nous donner l'idée de l'étendue plus promptement que le toucher, parce que la vue nous fait remarquer plus promptement & plus parfaitement que le toucher, cette contiguité & en même temps cette diſtinction de

parties en quoi l'étendue conſiſte. De plus, la viſion ſeule nous donne l'idée de la couleur des objets. Suppoſons maintenant des parties de l'eſpace, différemment colorés, & expoſées à nos yeux ; la différence des couleurs nous fera remarquer néceſſairement les bornes ou limites qui ſéparent deux couleurs voiſines, & par conſéquent nous donnera une idée de figure ; car on conçoit une figure dès qu'on conçoit des bornes en tous ſens. Juſques-là, nous ne voyons point encore, il eſt vrai, que ces portions d'étendue figurées & colorées ſoient diſtinguées de nous-mêmes. Mais ſoit par le mouvement de notre corps, ſoit par le mouvement des corps qui nous environnent, nous appercevrons bientôt qu'il y a quelques-unes de ces portions d'étendue figurées & colorées que nous voyons toujours, & qui nous affectent conſtamment de la même maniere, tandis que les autres varient continuellement & nous offrent ſans ceſſe un nouveau ſpectacle. N'eſt-ce pas une raiſon ſuffiſante pour conclure la différence de l'étendue qui eſt *nôtre*, d'avec celle qui eſt hors de nous ? Il me paroît au

moins certain, qu'étant bornés à la viſion, nous remarquerions deux ſortes d'étendue, dont l'une ne nous abandonneroit jamais, & l'autre paroîtroit & diſparoîtroit ſucceſſivement; que dans cette étendue mobile & variable, nous diſtinguerions des parties placées les unes hors des autres, & par conſéquent auſſi plus ou moins diſtantes de la portion d'étendue qui nous eſt toujours préſente. Suppoſons maintenant que nous puiſſions, par le ſeul acte de notre volonté, rapprocher ou éloigner cette derniere portion d'étendue de celles qui l'environnent, tandis que nous ne pouvons ni la rapprocher ni l'éloigner elle-même, ni en un mot empêcher qu'elle ne nous ſoit toujours préſente, pendant que les autres le ſont ou ceſſent de l'être à notre volonté; n'en conclurons-nous pas que ces portions d'étendue environnantes ſont réellement diſtinguées de nous?

« Cette concluſion, dira-t-on peut-» être, n'eſt pas exacte; tout ce que » nous pouvons conclure de la ma-» niere différente dont les parties de » l'étendue nous affectent, c'eſt qu'il

» y a des parties de nous-mêmes qui » ſont permanentes, & d'autres qui » ſont variables ». Mais quand nous appercevons par le toucher des portions de matiere qui nous rendent ſenſation pour ſenſation, & d'autres qui ne nous la rendent pas, pourquoi ne conclurions-nous pas auſſi qu'il y a une portion de nous-mêmes qui nous rend ſenſation pour ſenſation, & une autre portion qui la donne ſans la recevoir? Cependant nous ne tirons pas cette concluſion, & nous concluons au contraire que ces portions d'étendue qui nons procurent des ſenſations ſimples & ſans *réplique*, ne nous appartiennent point. Ne ſommes-nous donc pas autoriſés à conclure auſſi, que ces portions d'étendue qui ſont tantôt préſentes, tantôt abſentes pour nous, ſont diſtinguées de nous-mêmes? Je conviendrai ſans peine que cette concluſion n'eſt pas démonſtrative, pourvu qu'on m'accorde en même temps qu'elle nous entraîne avec autant de force que l'évidence même.

Si j'oſe dire la vérité, il me ſemble que comme nos ſenſations ne nous démontrent point en rigueur qu'il y a des

êtres différens de nous, ces mêmes ſenſations ne nous démontrent pas non plus en rigueur où ſe termine notre corps; que nous acquérons cette connoiſſance par des raiſonnemens qui ne ſont d'abord que des ſoupçons, des conjectures, mais des conjectures que l'expérience répétée & l'accord des autres ſens confirment. Je dis *l'accord des autres ſens.* Car il eſt d'abord évident, par tout ce que nous venons de dire du ſens de la vue, que ce ſens & celui du toucher s'accorderont pafaitement enſemble pour nous faire juger de ce qui eſt notre corps & de ce qui ne l'eſt point. A l'égard de l'odorat, de l'ouie & du goût, quoique ces trois ſens ne puiſſent nous donner par eux-mêmes aucune notion de l'exiſtence des objets extérieurs, je crois qu'ils ſervent à nous en aſſurer, quand nous la connoiſſons ou la ſoupçonnons déjà par d'autres ſens. Un homme qui n'auroit que le ſens du toucher, joint à celui de l'odorat & de l'ouie, s'appercevroit bientôt que dans l'odeur qu'il ſent ou le ſon qu'il entend, il y a deux choſes à diſtinguer, la ſenſation qu'il éprouve, & un objet différent de lui-même, qui

lui cauſe cette ſenſation. Auſſi peut-on dire que les ſenſations de l'odorat, de l'ouie, du goût, de la vue, ſont tout à la fois aidées & troublées par le toucher; *aidées*, en ce que le toucher nous fait connoître l'exiſtence des corps qui occaſionnent en nous ces ſenſations; *troublées*, en ce que l'exiſtence de ces corps une fois connue par le toucher, fait juger au vulgaire ce qui n'eſt pas, ſavoir que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs appartiennent aux objets extérieurs & non pas à nous; au lieu que ces ſenſations & celle de la vue même (au moins dans les premiers inſtans) ſi elles étoient ſeules, & que le toucher ne s'y mêlât pas, nous apprendroient ce qui eſt en effet, que les odeurs, les ſons, les ſaveurs, les couleurs n'exiſtent que dans nous-mêmes.

On peut remarquer au reſte que le goût n'eſt qu'un toucher modifié : la raiſon qui a porté les Philoſophes à en faire un ſens particulier, c'eſt 1°. que l'organe du goût eſt affecté à une partie ſeule de notre corps, tandis que le toucher eſt attaché à toutes les autres indiſtinctement; 2°. que cette eſpece de

toucher, excluſivement affectée à une partie de notre corps, produit en nous une ſenſation particuliere qui ſe joint au toucher, mais qui en eſt différente. Obſervons cependant à cette occaſion, que ſi on établiſſoit la différence de nos ſens ſur celle de nos ſenſations, il faudroit admettre bien plus de cinq ſens, même en ne mettant pas de ce nombre celui que Bacon & d'autres Philoſophes après lui ont appellé *le ſixieme ſens*, je veux dire le ſens phyſique de l'amour. La ſenſation de chaleur, par exemple, & celle de froid, ſont abſolument différentes de celle du toucher; & ſi nous les rapportons communément à ce dernier ſens, c'eſt parce que pour l'ordinaire nous éprouvons cette ſenſation dans les parties extérieures de notre corps qui ſont l'organe du toucher; car d'ailleurs le toucher, conſidéré en lui-même, ne nous donne proprement qu'une ſenſation, celle de l'mpénétrabilité & de la réſiſtance plus ou moins grande des corps, d'où nous concluons la réalité de leur exiſtence. Les ſenſations que nous acquérons ou que nous pouvons acquérir en touchant un corps, comme celle du froid, du chaud, du ſec,

de l'humide, &c. ſont auſſi différentes de la ſenſation du toucher même, que la ſenſation du goût, quoique cette derniere ſenſation dépende auſſi du toucher.

Si d'un côté on peut multiplier le nombre de nos ſens au-delà de celui que les Philoſophes ont fixé, on peut, ſous un autre point de vue, réduire tous les ſens à une eſpece de toucher; ce toucher s'exerce, ou d'une maniere immédiate, comme dans le goût & le toucher proprement dit, ou d'une maniere médiate, comme dans la vue, l'ouie & l'odorat, par le moyen de quelque matiere inviſible que le corps lumineux, ſonore, ou odoriférant, envoie ou fait agir ſur nos organes.

Mais outre ces cinq cens, il en eſt un qu'on peut appeller *interne*, qui eſt comme intimement répandu dans notre ſubſtance, & dont le ſiege ſe trouve à la fois dans toutes les parties externes & internes de notre corps. Ce ſens ne peut être rapporté ni médiatement ni immédiatement au toucher; il réſulte de la diſpoſition actuelle des parties intérieures ou extérieures de notre propre corps, & produit en nous, en conſéquence de cette diſpoſition, des ſen-

ſations agréables ou pénibles, ſans que les autres corps occaſionnent ces ſenſations par leur action ſur nos organes, ou du moins par une action ſenſible. Ce ſens interne a encore cela de particulier, qu'au lieu que les autres ſens agiſſent ſur notre ame ſans en recevoir mutuellement aucune impreſſion, l'action du ſens interne ſur l'ame, & de l'ame ſur le ſens interne eſt réciproque, c'eſt-à-dire que tantôt la diſpoſition de l'ame eſt produite par la maniere dont le ſens interne eſt affecté, tantôt la diſpoſition du ſens interne par celle de l'ame.

C'eſt vers la région de l'eſtomac que ce ſens interne paroît ſur-tout réſider. Nous pouvons nous en aſſurer dans les émotions vives de l'ame, de quelque eſpece qu'elles ſoient : l'effet de ces émotions vives porte preſque toujours ſur cette région, & nous fait éprouver dans les parties qui en ſont voiſines, une peſanteur, une dilatation, un reſſerrement, en un mot une impreſſion ſenſible, & différente ſuivant la nature de l'émotion qui l'a occaſionnée.

Cette région ſemble donc être le ſiege du ſentiment, comme les organes

de nos ſens celui de nos ſenſations, & le cerveau celui de nos penſées. Mais à l'occaſion de ces différentes parties de notre corps auxquelles nous rapportons les impreſſions ou les idées qui nous affectent, qu'il nous ſoit permis de faire une remarque qui paroît avoir échappé à tous les Métaphyſiciens.

La *ſenſation* & la *penſée*, que les Philoſophes ſemblent avoir confondues & regardées comme du même genre, n'ont pourtant aucun rapport entr'elles; car quel rapport entre *la vue d'une couleur*, par exemple, & *l'idée de l'injuſte?* Pourquoi donc ces mêmes Philoſophes, ſi attentifs à démêler les défauts de rapport entre les choſes, & en conſéquence à aſſigner de la différence entr'elles, n'ont-ils pas diſtingué la ſubſtance qui *ſent*, de la ſubſtance qui *penſe*, par la même raiſon qu'ils ont diſtingué la ſubſtance penſante de la ſubſtance étendue; la penſée pure & ſimple n'ayant guere plus d'analogie avec la ſenſation qu'avec l'étendue? Ce n'eſt pas tout. Les ſentimens qui affectent notre ame, ſoit purement paſſifs, comme la joie, ſoit actifs comme le deſir, n'ont aucun rapport ni aucune reſſem-

blance entr'eux, ni avec la ſenſation & la penſée; pourquoi donc les Philoſophes n'ont-ils pas auſſi attribué ces ſentimens à quelque nouveau principe, diſtingué du principe qui ſent & de celui qui penſe? Seroit-ce parce que chaque ſentiment ſuppoſe toujours une ſenſation ou une penſée qui l'accompagne ou la précede? Mais chaque ſenſation ſuppoſe toujours auſſi dans l'organe matériel un ébranlement qui la précede ou l'accompagne; & cependant cette ſenſation n'appartient pas à l'organe ébranlé. Allons plus loin. Nous rapportons la ſenſation à cet organe, quoiqu'elle n'y appartienne pas; n'y a-t-il donc pas une ſorte de rapport, du moins apparent, entre l'ébranlement & la ſenſation? Au lieu qu'il n'y a pas même l'apparence de rapport entre la ſenſation de la vue, de l'ouie, &c. & la volonté de faire quelque action. Pourquoi donc ne regardons-nous pas la ſenſation & la volonté comme appartenantes à différens principes? Si la faculté de ſentir étoit unie à toutes les parties de la matiere, & la faculté de vouloir à quelques-unes ſeulement, nous regarderions vraiſemblablement

cette derniere faculté comme appartenante à un principe different de celui auquel nous rapportons nos ſenſations; & peut-être ſerions-nous tentés (quoique ſans fondement) d'attribuer les ſenſations à la matiere même.

Ces réflexions avoient probablement frappé les anciens, lorſque dans leur Philoſophie ſurannée, ils diſtinguoient l'ame *raiſonnable* qui *penſe*, de l'ame *ſenſitive* qui ne fait que *ſentir;* & le Chancelier Baçon ne paroît pas s'écarter de cette idée; lorſqu'il diſtingue la ſcience de l'ame en ſcience du *ſouffle divin*, d'ou eſt ſortie, dit-il, l'ame raiſonnable; & ſcience de *l'ame irrationnelle*, qui nous eſt, dit-il, commune avec les brutes, & qui eſt *produite du limon de la terre.* On ne peut, ce me ſemble, attribuer guere plus clairement à la matiere la faculté de ſentir; & il faut avouer que cette idée, ſi elle n'avoit pas d'ailleurs d'autres inconvéniens, fourniroit la réponſe à une des plus fortes objections qu'on peut faire contre l'ame des bêtes; car ſi cette ame n'étoit que matiere, elle périroit naturellement avec le corps. Il eſt vrai que les animaux paroiſſent avoir encore autre choſe que des

des sensations, & être susceptibles d'une sorte de raisonnement, qu'on ne peut attribuer qu'à une substance pensante. Aussi Descartes, qui regardoit la faculté de penser & celle de sentir comme l'attribut d'une seule & même substance, a refusé tout-à-fait l'une & l'autre faculté aux animaux, coupant ainsi le nœud gordien pour s'en débarrasser. Mais il paroît que jusqu'à lui les idées des Philosophes n'étoient pas bien fixées sur la différence ou l'identité de l'ame *sensible* & de l'ame *raisonnable*. Il ne faut peut-être pour s'en convaincre que se rappeller ce principe trivial & de tous les temps, que la raison est ce qui distingue l'homme de la brute : par le mot *raison*, on n'a pu entendre que la faculté de penser, en tant qu'elle est distinguée de celle de sentir. Encore ne faut-il pas entendre ici par *faculté de penser*, ce que cette expression signifie à la rigueur ; mais seulement la faculté de penser perfectionnée, & rendue capable de s'étendre au-delà des besoins naturels ; car pour la faculté de connoître les vrais besoins de l'individu, leur nature, leur étendue, leurs limites, & les moyens d'y satisfaire, avouons-

le à la honte de notre eſpece, cette faculté paroît plus parfaite dans les animaux que dans les hommes.

Mais, dira-t-on, au lieu d'attribuer à deux principes différens la ſenſation & l'ébranlement de l'organe, tandis qu'on attribue au même principe deux choſes auſſi différentes que la ſenſation & la penſée, ne ſeroit-il pas plus court & plus ſimple de rapporter tout à un même principe, ébranlement, ſenſation, penſée, affections, &c.? Cette maniere de raiſonner ſeroit, ce me ſemble, peu philoſophique, indépendamment même des inconvéniens qui en réſulteroient pour la religion. Bien loin de prétendre tout réduire à la matiere, plus j'approfondis la notion que je m'en forme, plus cette notion me paroît un abyme d'obſcurités. Le Philoſophe qui affirmeroit qu'il n'y a qu'une ſubſtance, & celui qui voudroit en admettre trois, quatre, ou davantage, ſeroient également téméraires. De bonne foi, avons-nous même une idée claire de ce que c'eſt que *ſubſtance*, pour être ſi hardis dans nos aſſertions? Il n'y a qu'à écouter les définitions que les Philoſophes en donnent. *La ſubſ-*

tance, diſent les uns, *eſt ce qui exiſte par ſoi-même.* On croiroit qu'ils veulent parler de Dieu; car il n'y a que Dieu qui puiſſe exiſter *par ſoi-même. La ſubſtance*, diſent les autres, *eſt ce qui exiſte en ſoi-même;* cela n'eſt-il pas bien clair? Qu'eſt-ce qu'exiſter *en ſoi?* On ſent bien que par cette façon de parler, on veut diſtinguer la *ſubſtance*, qui exiſte indépendamment de la *modification*, d'avec la *modification*, qui ne peut exiſter ſans la *ſubſtance;* mais l'idée qui reſte de la ſubſtanee en eſt-elle plus nette? Faites abſtraction de toutes les *modifications* l'une après l'autre, imaginez que ce que vous appellez *ſubſtance* ou *ſujet* de ces *modifications*, en ſoit dépouillé ſucceſſivement; il ne vous reſtera plus l'idée de rien, & la *ſubſtance* ne ſera plus qu'un mot que vous prononcerez. Pour le faire ſentir par un exemple, demandons aux Philoſophes ce que c'eſt que la matiere. Ils nous diront que c'eſt une ſubſtance étendue & impénétrable. Otez l'impénétrabilité, qui eſt la modification diſtinctive par laquelle l'étendue ſimple eſt rendue matiere, il nous reſtera l'étendue. Otez encore l'étendue, qui ſuivant la plupart

au moins des Philoſophes modernes, ne conſtitue point l'eſſence de la matiere, il ne reſte plus aucun objet, aucune idée dans l'eſprit; & quand il reſteroit l'étendue, c'eſt-à-dire une portion de l'eſpace, il faudroit encore ſavoir ſi cette portion de l'eſpace, & l'eſpace même, ſont quelque choſe de réel (*a*)? Qu'eſt-ce donc que la *ſubſtance* de la matiere?

(*a*) Voyez plus bas l'*Eclairciſſement* ſur l'eſpace & ſur le temps.

§. VIII.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 60, de la diſtinction de l'ame & du corps.

PLUS on creuſe la queſtion de la diſtinction du corps & de l'ame, plus elle offre de matiere à la méditation du Philoſophe. Convenons d'abord, qu'il n'y a en effet aucun rapport apparent entre l'étendue & la penſée. Un bloc de marbre ne paroît ni doué ni ſuſceptible de ſenſation, d'idée, de volonté : entre la matiere qui forme ce bloc de marbre & celle qui forme le corps humain, il n'y a ou il ne paroît y avoir que des différences purement matérielles, quant à la figure, à la couleur, à la molleſſe ou à la dureté des parties, & à la fluidité de quelques-unes; la différence eſt encore moindre, quant au matériel, entre le corps humain & un automate qui en imiteroit certaines fonctions, tel que la mécanique en produit quelquefois. Pourquoi

donc l'un a-t-il le ſentiment & la penſée, tandis que l'autre en eſt privé? Quelle différence paroît-il y avoir entre la main d'un cadavre expoſée au feu, & celle d'un homme vivant qui y eſt expoſée de même, ſi ce n'eſt le mouvement du ſang qui eſt arrêté dans la premiere? Et quel rapport ce mouvement du ſang paroît-il avoir avec la ſenſation que l'homme vivant éprouve, tandis que le cadavre en eſt privé? Ces réflexions ſi ſimples ne ſuffiſent-elles pas pour prouver que le ſentiment & la penſée appartiennent à un principe différent de la matiere?

Mais d'un autre côté, ont dit pluſieurs Philoſophes, « ſi la matiere & » la ſubſtance penſante n'ont rien de » commun, pourquoi l'accroiſſement, » le dépériſſement, l'altération, & en » général la perfection ou la force plus » ou moins grande de nos organes, » a-t-elle une influence ſi marquée ſur » nos ſenſations, nos affections & nos » idées? Comment concevoir d'ailleurs que deux ſubſtances qu'on ſuppoſe abſolument différentes, & » n'ayant entr'elles rien de commun, » puiſſent avoir l'une ſur l'autre une

» action réciproque ſi forte & ſi ſenſi-
» ble? Quelle différence enfin pou-
» vons-nous concevoir, du moins d'a-
» près les notions que l'habitude nous
» a fait acquérir, entre le néant abſolu,
» & un être qui ne ſeroit point matie-
» re? On dit, pour prévenir cette ob-
» jection, que la penſée, la volonté,
» ne ſont ni longues, ni larges, ni co-
» lorées, & cependant ſont quelque
» choſe. Cela eſt vrai; mais le mouve-
» ment, la peſanteur, &c. ne ſont non
» plus ni longs, ni larges, ni colorés,
» & cependant ſont quelque choſe, &
» en même temps appartiennent à la
» matiere. La difficulté n'eſt pas de con-
» cevoir des modifications qui ſoient
» privées d'étendue, mais de conce-
» voir que le ſujet qui reçoit ces mo-
» difications ne ſoit pas étendu. D'ail-
» leurs ſi la matiere eſt diſtinguée du
» principe qui penſe, qui ſent & qui
» veut, & ſi en même temps ce prin-
» cipe qui penſe, qui ſent & qui veut,
» eſt individuellement le même, pour-
» quoi d'un côté rapportons-nous
» comme par un inſtinct invincible nos
» ſenſations aux différentes parties de
» notre corps qui en ſont l'organe, &

» pourquoi de l'autre ne rapportons-
» nous jamais la volonté à aucune par-
» tie de notre corps, même à celle qui
» pourroit en être l'objet, par exemple
» aux pieds la volonté de marcher,
» comme nous rapportons aux pieds
» le chaud, le froid que nous y ſen-
» tons? Plus on approfondit toutes ces
» queſtions, plus on s'y perd. »

Telles ſont les raiſons de certains Philoſophes, pour douter de la ſpiritualité de l'ame. Mais ôtent-elles quelque force aux preuves que nous avons données plus haut de cette ſpiritualité? Le ſage ſe bornera ſeulement à tirer de ces doutes deux concluſions, l'une ſpéculative, l'autre pratique. La premiere, c'eſt que d'après le peu de connoiſſance que nous avons de l'eſſence de la matiere, & d'après l'obſcurité même de l'idée ſous laquelle nous nous la repréſentons, il ſeroit téméraire (la religion même étant miſe à part) d'affirmer que la penſée & le ſentiment puſſent lui appartenir. La ſeconde, c'eſt que le ſage, perſuadé de l'influence de nos organes ſur le principe qui ſent & qui penſe en nous, doit veiller avec ſoin à la conſervation & au ménagement de

ces mêmes organes. Quand le Phyſique eſt chez nous en bon état, tout va bien pour l'ordinaire : du moins eſt-il certain, que ſi nos affections, nos ſentimens, & ſur-tout les événemens qui les produiſent, ne dépendent pas de nous, le Phyſique de notre machine en dépend beaucoup davantage ; & c'eſt ſur ce Phyſique que le ſage peut & doit veiller, ſoit pour adoucir, ſoit pour prévenir l'effet des ſentimens fâcheux. La région de l'eſtomac, comme on l'a déjà dit plus haut, eſt le ſiege ſenſible des affections vives & profondes ; & Parmenide, qui au rapport de Plutarque, mettoit le ſiege de l'ame dans l'eſtomac, n'avoit peut-être pas tort à certains égards. Au fond, cette queſtion *du ſiege de l'ame*, eſt une des chimeres de la Philoſophie ancienne & moderne ; car puiſque l'on convient que la faculté de ſentir appartient à l'ame, & puiſque cette faculté eſt miſe en action par toutes les parties de notre corps, pourquoi vouloir placer l'ame dans une partie plutôt que dans une autre ? Elle eſt partout & nulle part. Mais revenons à cette région de l'eſtomac, ſiege de nos affections ; qu'en faut-il conclure ? Que

c'eſt ſur cette région qu'il faut veiller, que c'eſt ce viſcere qu'il faut ménager, ſur-tout dans les momens d'inquiétude, de triſteſſe, & de paſſion violente ; il faut alors ſe traiter comme ſi on avoit la fievre, & s'abſtenir de tout ce qui pourroit arrêter, troubler, ou rendre plus pénibles les fonctions d'une partie ſi importante à l'état de notre ame. Cet aphoriſme eſt, je crois, un des plus utiles de la *Médecine préſervative.*

Mais ne bornons pas là notre aphoriſme ; & concluons de l'influence réciproque du corps & de l'ame, que la deviſe du ſage doit être en général, *veille ſur ton corps.* C'étoit la maxime de Deſcartes, & il la mettoit en pratique ; jamais de veilles, jamais d'excès d'aucune eſpece, jamais en un mot de privation volontaire de ce qui pouvoit améliorer ſon exiſtence phyſique, ni d'uſage immodéré de ce qui pouvoit la lui rendre agréable. Il ſe démentit de cette maxime quand il ſacrifia à Chriſtine ſa liberté ; il dérangea ſa maniere de vivre ; & n'ayant jamais été malade dans le marais de la Hollande, il mourut à cinquante ans dans un palais.

Ce que nous venons de dire de la

Philoſophie pratique de Deſcartes, nous donnera occaſion de faire quelques réflexions ſur ſa Philoſophie ſpéculative; réflexions, d'autant moins déplacées, qu'elles appartiennent au ſujet que nous traitons. Plus on examine les différens points de la Métaphyſique Cartéſienne, plus on voit que ſon illuſtre Auteur a été le plus hardi ſans doute, mais le plus conſéquent peut-être de tous les Philoſophes dans ſes idées, comme il l'a été dans ſes maximes de conduite juſqu'aux ſix derniers mois de ſa vie. Pour ſe convaincre de ce que nous avançons, qu'on conſidere la liaiſon intime de tous les points de ſa Métaphyſique. *La penſée ni le ſentiment ne peuvent appartenir à l'étendue;* voilà d'où il part. *Donc*, conclut-il, *le principe qui penſe & qui ſent en nous eſt une ſubſtance abſolument diſtinguée de l'étendue, & qui n'a ni ne peut avoir par lui-même rien de commun avec la matiere. Donc l'union du corps & de l'ame ne peut conſiſter dans aucune influence mutuelle que ces deux ſubſtances ayent par elles-mêmes l'une ſur l'autre, mais dans un décret de Dieu, par lequel il a ordonné qu'à l'occaſion de tel mouvement ou de telle impreſſion dans le*

corps, l'ame auroit telle penſée ou telle ſenſation; & réciproquement qu'à l'occaſion de telle diſpoſition dans l'ame, telle impreſſion ſeroit produite dans le corps. De plus, les ſenſations qui ne ſont que dans l'ame, ſuppoſent néanmoins une impreſſion dans le corps qui les produit; donc quoique les ſenſations ne puiſſent appartenir qu'à l'ame, elles ne lui appartiennent pas néceſſairement, puiſque l'exiſtence de l'ame eſt indépendante de celle du corps, & qu'une ame qui ne ſeroit point unie à un corps par une volonté particuliere de Dieu, n'auroit point de ſenſations. Or il ne peut y avoir dans l'ame que ſenſation & penſée. Donc puiſque la ſenſation n'eſt pas eſſentielle à l'ame, il s'enſuit que la penſée lui eſt eſſentielle. Donc 1°. l'ame penſe toujours, puiſqu'elle ne peut exiſter ſans ce qui lui eſt eſſentiel. 2°. L'ame n'eſt autre choſe que la penſée, puiſque ſi on conçoit un être penſant, & qu'on faſſe enſuite abſtraction de la penſée, ce que l'on avoit conçu ſe réduit à rien. Et qu'on ne diſe pas que cet être, non penſant & non ſentant par la ſuppoſition, pourra encore avoir une volonté; car toute volonté ſuppoſe une penſée. En un mot, la penſée eſt la ſeule choſe dont on ne puiſſe ſuppoſer

que l'ame ſoit privée, & avec la penſée ſeule elle peut être imaginée exiſtante; donc l'ame & la penſée ſont la même choſe; donc la ſenſation, la volonté, & toutes les autres affections de l'ame, ne ſont point différentes de la penſée même, ou plutôt ne ſont que la penſée modifiée différemment. De plus, puiſque l'ame n'a par elle-même rien de commun avec le corps, donc elle peut ſubſiſter quand le corps eſt détruit. Donc elle doit ſubſiſter en effet; car le corps même n'eſt pas proprement détruit, ſes parties ſont ſeulement déſunies les unes des autres, & réunies à d'autres portions de matiere; l'ame au contraire ne pourroit être détruite ſans être anéantie; & pourquoi Dieu l'anéantiroit-il, lorſqu'il n'anéantit pas le corps même, dont par ſa nature elle eſt indépendante, & dont l'eſſence eſt beaucoup moins noble, & un ouvrage beaucoup moins digne du Créateur? L'ame eſt donc immortelle. Or la foi nous apprend que dans les animaux tout périt avec eux. Il n'y a donc réellement dans les animaux aucun principe ſpirituel & diſtingué de la matiere; donc puiſque la ſenſation, la penſée, & la volonté ne peuvent appartenir à la matiere, les animaux n'ont qu'en apparence des penſées, des ſenſa-

tions, des volontés. Donc les animaux ſont des machines.

Toutes ces conſéquences tiennent, ce me ſemble, très-fortement les unes aux autres ; & il paroît difficile d'en attaquer aucune, ſans que le coup porte de proche en proche au principe d'où Deſcartes eſt parti, *que la penſée ne peut appartenir à l'étendue.* Il faut pourtant avouer que parmi ces conſéquences, il y en a pluſieurs qui ſont au moins douteuſes, & quelques-unes, comme celle du *machiniſme* des bêtes, qui ſont révoltantes. En conclurons-nous que le principe fondamental n'eſt pas vrai? A Dieu ne plaiſe; mais voici, ce me ſemble, la maniere dont le ſage doit raiſonner. L'expérience ſemble d'un côté me porter à regarder mon ame & mon corps comme ne faiſant qu'une ſubſtance; le raiſonnement d'un autre côté me donne de fortes preuves de la différence de l'un & de l'autre; la religion vient à l'appui de ces dernieres; c'eſt donc à elles ſeules qu'il faut m'en tenir.

Ceci ne contredit point ce que nous avons dit ailleurs, que la ſpiritualité de l'ame eſt une vérité qui eſt du reſſort de

la raison. Elle l'est en effet, puisque la raison en fournit les preuves; mais la foi est nécessaire pour faire le complément de ces preuves, auxquelles même elle n'ajoute proprement rien, qu'en nous assurant que la force des preuves est réelle, & que celle des objections n'est qu'apparente, & en nous donnant ainsi le moyen de nous décider entre les unes & les autres.

En vain diroit-on, que suivant l'opinion de quelques savans hommes, très-attachés d'ailleurs à la religion, la spiritualité de l'ame n'est énoncée clairement en aucun endroit de l'Ecriture, & par conséquent ne nous est point confirmée par la révélation. Mettant cette discussion à part, l'objection dont il s'agit est bonne tout au plus pour ceux qui bornent la révélation à l'Ecriture, mais non pour ceux qui y joignent l'autorité de l'Eglise, destinée à suppléer à l'Ecriture quand elle ne s'explique point, ou ne s'explique pas assez : or cette derniere autorité ne nous laisse aucun doute sur la spiritualité de notre ame.

On auroit donc très-grand tort (& ceci soit dit en général pour toutes les questions métaphysiques dont l'examen

tient à la religion) d'accuſer de matérialiſme un Philoſophe, qui compareroit & balanceroit les preuves de la ſpiritualité de l'ame avec les objections qu'on y oppoſe. Il ſuffit qu'après avoir reconnu & fait ſentir la force des preuves, il y ajoute la foi pour faire pencher évidemment la balance en leur faveur. Oui, je ne crains point de le dire; & je ne vois pas comment la religion, ſi jalouſe de ſa ſupériorité ſur la raiſon humaine, pourroit s'en offenſer ou s'en alarmer; la foi eſt indiſpenſable dans la plupart de ces queſtions métaphyſiques, non pour nous éclairer, mais pour nous décider entiérement: la raiſon allume le flambeau; c'eſt à la foi à le recevoir d'elle, à l'entretenir, & à empêcher l'erreur de ſouffler deſſus. Combien de vérités ſur leſquelles nous ne pouvons prononcer définitivement qu'avec ce ſecours? Peſons & examinons toutes les preuves que la Philoſophie nous fournit de la ſpiritualité de l'ame, de ſon immortalité, de la liberté de l'homme, & par conſéquent de ſes obligations morales; appliquons toutes ces preuves aux animaux, nous ſerons étonnés des conſéquences abſurdes dans

leſquelles elles nous précipiteroient, ſi la foi ne venoit au ſecours de la raiſon qui s'égare, & ne lui montroit les bornes où elle doit s'arrêter, en lui apprenant la différence que le Créateur a jugé à propos de mettre entre l'homme & la bête.

Voici encore une queſtion, dont la ſolution tient plus qu'on ne penſe à celle de la diſtinction du corps & de l'ame. Si l'ame eſt différente du corps, ſi c'eſt une ſubſtance ſimple, comment concevoir l'inégalité des eſprits? Il vaudroit autant dire que les points mathématiques ſont inégaux; l'égalité naturelle des eſprits paroît donc une ſuite inconteſtable de la diſtinction des deux ſubſtances. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt-qu'un Philoſophe, qui dans un Ouvrage célebre a ſoutenu cette égalité primitive des eſprits, a été accuſé & condamné même comme Matérialiſte, tant ſes adverſaires ont été conſéquents. Mais ſi ce Philoſophe n'a pu eſſuyer à ce ſujet une querelle légitime de la part des Théologiens; il n'a pas été dans le même cas à l'égard des Philoſophes. Car il paroît avoir prétendu non-ſeulement que telle ame priſe en elle-même, eſt égale à telle autre, opinion qu'il paroît difficile de réfuter,

quand on admet la différence de l'ame & du corps; mais que telle ame unie à tel corps eſt ſuſceptible des mêmes idées, des mêmes connoiſſances, des mêmes talens, des mêmes paſſions, de la même perfection que telle autre, unie à tel autre corps. Pour admettre cette opinion, il faudroit, ce me ſemble, ignorer, combien d'une part notre ame eſt dépendante de nos organes, & combien de l'autre les organes de deux hommes different de perfection entr'eux, antérieurement à toute éducation; deux vérités que l'expérience prouve inconteſtablement. D'ailleurs (& ceci ſoit dit par maniere de remontrance aux Philoſophes qui s'épuiſent en raiſonnemens ſur des queſtions inutiles) qu'importe ſi les eſprits, ſoit en eux-mêmes, ſoit unis au corps, ſont égaux ou inégaux entr'eux, & ſuſceptibles des mêmes idées, des mêmes talens, des mêmes vertus? A quoi bon agiter cette queſtion, dont la ſolution ne peut être d'aucune utilité pratique, puiſque dans le fait les eſprits des hommes ſont réellement très-inégaux dans leurs productions, & qu'aucun ſyſtême ne pourra jamais les rendre égaux à cet égard?

L'éducation peut ſeulement diminuer juſqu'à un certain point cette inégalité. Si c'eſt là toute la conſéquence pratique qu'on veut tirer du ſyſtême de l'égalité primordiale des eſprits, cette conſéquence eſt vraie indépendamment du ſyſtême; car il eſt évident par l'expérience, que ſoit que les eſprits ſoient égaux ou non par leur nature, l'éducation peut les perfectionner, ou par le nombre & le genre des idées qu'elle procure, ou par le degré de perfection qu'elle peut ajouter aux organes. Mais prétendre que deux hommes, différemment conſtitués & organiſés, & placés d'ailleurs dans les mêmes circonſtances à chaque inſtant de leur vie, produiront abſolument les mêmes choſes, c'eſt prétendre que deux hommes, l'un foible, l'autre robuſte, placés dans les mêmes circonſtances, & élevés de même, ſeront capables des mêmes actions de force corporelle.

Autre difficulté; car dans cette matiere ténébreuſe tout en fourmille. Si les ames des hommes ſont égales par leur nature, & ſi la différence de leurs idées & de leurs qualités tient uniquement à celle des organes, pourquoi l'ame des

bêtes ne ſeroit-elle pas égale par ſa nature à celle des hommes? Et ſi elle l'eſt, pourquoi la différence de ſort qu'elle éprouve? Voilà encore de l'occupation pour les Métaphyſiciens, au moins pour ceux qui n'auront rien de mieux à faire, que de chercher à réſoudre de pareilles queſtions, ſans y pouvoir réuſſir.

Donnons encore à cette occaſion une nouvelle preuve de l'eſprit conſéquent de Deſcartes. « L'ame, diſoit-il, » eſt eſſentiellement différente de la » matiere. Elle doit donc avoir des » idées qui en ſoient indépendantes. » Elle doit donc avoir des idées in» nées. » Cette conſéquence, ſi elle n'eſt pas démonſtrative, eſt au moins bien philoſophique, bien convenable & à la dignité de notre ame, & à la grandeur de l'Etre qui l'a créée. Mais malheureuſement cette conſéquence n'eſt pas vraie; Locke a démontré, & bien d'autres après lui, que toutes nos idées, même les idées purement intellectuelles & morales, viennent de nos ſenſations.

Je déſirerois ſeulement, peut-être par un excès de ſcrupule, que parmi les preuves invincibles que Locke a données de cette vérité, il n'eût pas fait

entrer la différente maniere de penſer des hommes & des nations ſur certaines vérités de Morale ; je craindrois que cette différence (qui n'eſt que trop vraie) ne conduisît certains eſprits peu attentifs à regarder ces vérités comme douteuſes. Je ſais qu'il s'en faut bien qu'elles le ſoient ; je ſais même qu'il s'en faut bien que l'intention de Locke ait été de le faire croire. Mais il eſt des objets qui doivent être ſacrés pour le Philoſophe, auxquels du moins il ne doit toucher qu'avec une extrême circonſpection, & ſur leſquels il doit éviter de donner même occaſion à des ſophiſmes. D'ailleurs, pour prouver qu'il n'y a point d'idées innées, eſt-il néceſſaire d'obſerver que les principes de Morale trouvent de la contradiction parmi les hommes ? Quand toutes les nations ſeroient parfaitement d'accord ſur ces principes & ſur la maniere de s'y conformer, s'enſuivroit-il qu'ils fuſſent *innés* pour cela ? Il s'enſuivroit ſeulement que les hommes ayant les mêmes ſenſations, ont dû être conduits de la même maniere par ces ſenſations à la connoiſſance des vérités morales. Je conviens que la connoiſſance de ces

vérités ne nous vient pas immédiatement de nos ſenſations; elle nous vient de la ſociété que nous formons avec les autres hommes, des idées que cette ſociété nous procure, des beſoins qu'elle nous fait ſentir, & des moyens qu'elle nous fournit pour les ſatisfaire ; mais toutes ces connoiſſances mêmes tiennent évidemment à nos ſenſations, en dépendent, & ne ſont acquiſes que par ce ſecours. C'eſt donc en effet à nos ſenſations que nous devons la connoiſſance des vérités morales. En un mot, la connoiſſance des vérités morales n'eſt fondée que ſur la notion du juſte & de l'injuſte ; l'homme n'a l'idée de l'injuſte que parce qu'il a l'idée de ſouffrance, & il n'a l'idée de ſouffrance que parce qu'il a des ſenſations.

Mais s'il eſt vrai que c'eſt à nos ſens que nous devons primitivement toutes nos idées, il n'eſt pas moins vrai que c'eſt à la ſociété qui nous unit aux autres hommes que nous devons immédiatement, non-ſeulement comme nous venons de le dire, les idées morales, mais la plus grande partie même des notions purement ſpéculatives. Il ne faut, ce me ſemble, pour s'en con-

vaincre, que réfléchir ſur la différence énorme qui ſe trouve à l'égard des connoiſſances & des lumieres entre les Sauvages & les Peuples policés. Qu'auroit été le plus grand de nos Philoſophes, s'il eût été réduit aux ſeules idées qui ſortoient du fond de la nature? N'eſt ce pas vraiſemblablement cette privation de ſociété, plus que toute autre cauſe, qui réduit les animaux à un cercle d'idées ſi étroit & ſi borné? Mais pourquoi les animaux avec des organes ſemblables à ceux des hommes, n'ont-ils pas le même penchant que les hommes à ſe rapprocher les uns des autres? Pourquoi leur langue & leur bouche, d'ailleurs ſi ſemblables à la nôtre en apparence, ne forment-elles pas des ſons articulés? Il faut que les Philoſophes ayent bien ſenti la difficulté de répondre à ces queſtions, puiſque la ſeule réponſe qu'ils y ayent faite juſqu'à préſent, c'eſt que le Créateur a voulu que l'homme vécût en ſociété, & que les animaux n'y vécuſſent pas; réponſe qui ne ſatisfait à rien, & qui pourtant eſt la ſeule raiſonnable; car comment expliquer ce qu'on ne comprend pas, ſi ce n'eſt en diſant; *Dieu l'a voulu ainſi?* Si les Philoſophes ont

quelque choſe à ſe reprocher, c'eſt peut-être de ne pas donner plus ſouvent cette ſolution aux queſtions qu'on leur fait; ils n'en ſeroient pas plus ignorans, ni nous plus mal inſtruits; ils auroient de plus le mérite d'avouer au moins leur ignorance, & nous celui de ne pas chercher en vain à ſortir de la nôtre. Que de queſtions métaphyſiques & théologiques, dont les Scolaſtiques prétendent donner la ſolution, que le vrai Philoſophe cherche encore & cherchera vraiſemblablement toujours? Que d'objections dont il doit dire : *Je ſais bien la réponſe qu'on fait à cette difficulté, mais je n'y ſais pas répondre.*

§. IX.

Eclairciſſement ſur ce qui a été dit à la page 147, des différens ſens dont un même mot eſt ſuſceptible.

Les Grammairiens diſtinguent ordinairement deux eſpeces de ſens dans les mots ; le ſens propre qui eſt leur ſignification originaire & primitive, & le ſens figuré par lequel on détourne le premier ſens, le ſens propre, en l'appliquant à un objet auquel il ne convient pas naturellement : par exemple dans ces phraſes, *l'éclat de la lumiere*, & *l'éclat de la vertu*, *éclat* eſt d'abord pris dans ſon ſens propre, & enſuite dans ſon ſens figuré. Mais il y a outre le ſens *propre* & le ſens *figuré*, un autre ſens, que j'appelle *ſens par extenſion*, qui tient en quelque ſorte le milieu entre ces deux-là. Ainſi quand je dis, *l'éclat de la lumiere*, *l'éclat du ſon*, *l'éclat de la vertu*, dans la phraſe *l'éclat du ſon*, le mot *éclat* eſt tranſporté par extenſion de la lumiere au bruit, du ſens de la vue auquel il eſt propre, au ſens de l'ouie auquel il

n'appartient qu'improprement ; on ne doit pourtant pas dire que cette expreſſion, *l'éclat du ſon*, ſoit figurée, parce que les expreſſions figurées ſont proprement l'application qu'on fait à un objet intellectuel, d'un mot deſtiné à exprimer un objet ſenſible.

Voici encore un exemple ſimple, qui dans trois différentes phraſes, montrera d'une maniere bien claire ces trois différens ſens; *marcher après quelqu'un*, *arriver après l'heure fixée*, *courir après les honneurs:* voilà *après*, d'abord dans ſon ſens propre, qui eſt celui de ſuivre un corps en mouvement; enſuite dans ſon ſens par extenſion, parce que dans la phraſe, *après l'heure*, on regarde le temps comme marchant & fuyant, pour ainſi dire, devant nous ; enfin dans le ſens figuré, *courir après les honneurs*, parce que dans cette phraſe on regarde auſſi les honneurs, qui ſont un être abſtrait, comme un être phyſique fuyant devant celui qui le déſire, & cherchant à lui échapper. Une infinité de mots de la langue, pris dans toutes les claſſes & tous les genres, peuvent fournir de pareils exemples.

Il faut remarquer encore que le ſens

propre des mots a un uſage fixe, déterminé & unique, en ſorte qu'il n'y a jamais qu'une ſeule eſpece de phraſe, où l'on puiſſe employer ce ſens propre; au lieu que le ſens par extenſion & le ſens figuré peuvent avoir différentes acceptions, différentes nuances, ſe diverſifier plus ou moins dans ces nuances & ces acceptions, & par conſéquent entrer dans différentes ſortes de phraſes. Pour diſtinguer ces nuances & ces acceptions différentes, d'abord dans le ſens par extenſion, enſuite dans le ſens figuré, il faut commencer par définir les mots dans leur ſens propre le plus reſtreint & le plus rigoureux, & parcourir enſuite par degrés toutes les nuances que ce premier ſens a produites pour exprimer d'autres idées. Par exemple, *donner*, ſignifie proprement & dans ſon ſens primitif, mettre quelque choſe de ſa main dans celle d'un autre : dans la phraſe, *donner un écu* à quelqu'un, *donner* eſt pris dans ce ſens propre & primitif; dans *donner des coups d'épée*, le ſens propre & primitif commence à recevoir un peu plus d'extenſion, parce qu'on donne à la vérité de ſa main, mais non plus dans celle d'un autre; dans

donner une maiſon, encore davantage, parce qu'on ne donne plus ni de ſa main, ni dans celle d'un autre ; dans *donner ſes ouvrages au public*, encore davantage, parce que le public, l'être à qui l'on donne, n'eſt plus comme dans les exemples précédens, un individu phyſique, mais une collection d'individus qui eſt une eſpece d'être abſtrait ; enfin, dans *donner ſon eſtime*, *ſon affection*, l'expreſſion devient tout-à-fait figurée, parce que *l'eſtime*, *l'affection*, ſont des êtres abſolument métaphyſiques & intellectuels. De même dans ces phraſes, *ſentir une odeur*, *ſentir de la réſiſtance*, *ſentir de la douleur*, *ſentir de l'amour*, *ſentir de l'amitié pour quelqu'un*, *ſentir un affront*, *ſentir la force d'un raiſonnement* ; voilà d'abord *ſentir* dans ſon ſens propre & primitif, *ſentir une odeur* ; enſuite dans ſes différens ſens par extenſion, enfin dans ſes différens ſens figurés. Les ſens par extenſion ſont, *ſentir de la réſiſtance*, qui ſe rapporte comme dans le premier ſens à un objet extérieur & ſenſible, mais différent, par ſa nature & par ſon action, d'un corps odoriférant ; *ſentir de la douleur*, qui exprime une ſenſation, mais une ſenſation dont l'objet peut ne

pas exiſter hors de nous-mêmes; de-là le ſens par extenſion s'unit au ſens figuré dans *ſentir de l'amour*, qui exprime à la fois une ſenſation & une affection de l'ame, & qui par la ſenſation appartient au ſens par extenſion, & par l'affection de l'ame au ſens figuré; enſuite ce ſens figuré ſe trouve ſeul dans *ſentir de l'amitié*, qui n'exprime plus qu'une pure affection de l'ame; dans *ſentir de l'affront*, qui exprime une affection de l'ame, que la réflexion occaſionne & qu'elle accompagne; & enfin dans *ſentir la force d'un raiſonnement*, qui n'a rapport qu'à la réflexion ſimple.

Ce dernier exemple tiré du mot *ſentir*, fait voir bien clairement, ce me ſemble, la filiation des différentes acceptions d'un même mot, & comment ces acceptions naiſſent les unes des autres, chaque acception nouvelle tenant toujours à l'acception précédente par quelque choſe qui leur eſt commun.

Il n'y a peut-être dans la langue aucun mot, ſuſceptible de pluſieurs ſens différens dont on ne puiſſe rapporter ainſi les différentes acceptions à un premier ſens propre & primitif, en examinant la maniere dont ce ſens propre s'eſt

en quelque ſorte dénaturé par des nuances & des gradations ſucceſſives dans toutes les autres acceptions. Il eſt au moins certain qu'on peut faire d'une infinité de mots de la langue la même analyſe que nous venons de faire du mot *ſentir;* & ce ſeroit, ce me ſemble, un ouvrage très-philoſophique & très-utile qu'un Dictionnaire où on marqueroit ainſi avec ſoin toutes les nuances poſſibles des différens ſens dans leſquels une même expreſſion peut être priſe, & de la maniere dont ces différens ſens ſont nés les uns des autres.

Souvent même on pourroit aller plus loin, ne pas ſe borner à une analyſe purement de fait, &, pour ainſi dire, grammaticale, & appuyer cette analyſe ſur des raiſonnemens approfondis, qui motiveroient & juſtifieroient l'uſage. On tâcheroit, lorſque cela ſeroit poſſible, (car nous conviendrons aiſément que cela ne le ſeroit pas toujours) de trouver par quelle raiſon un mot a été choiſi préférablement à un autre, pour ſervir (en le détournant de ſon ſens propre) à exprimer une nouvelle idée que ce ſens propre n'enferme pas; pourquoi, par exemple, on a mieux aimé tranſ-

porter à la sensation du toucher le mot *sentir*, pris de la sensation de l'odorat, que les mots *voir* ou *entendre* pris de la sensation de la vue & de celle de l'ouie, quoiqu'au fond il n'y ait pas plus d'analogie entre le toucher & l'odorat qu'entre le toucher & le sens de la vue ou de l'ouie. Ne seroit-ce point parce que le sens de la vue & celui de l'ouie sont des sens qui sont brusquement frappés par leur objet, & qui le saisissent tout-a-coup, au lieu que l'odorat & le toucher sont des sens qui ont besoin d'examiner, &, pour ainsi dire, de tâtonner le leur pour en bien juger? Mais, dira-t-on, le goût est à cet égard dans le même cas que l'odorat & le toucher, c'est aussi un sens qui tâtonne; & cependant on ne dit point *goûter une résistance.* Cela est vrai; mais remarquons en même temps, que le gout est une espece de toucher, puisqu'il s'opere par l'application immédiate de l'objet de la sensation sur l'organe de la sensation; c'est pourquoi le mot *goûter*, en tant qu'il exprime une sensation, a dû être borné à son sens propre, à la sensation du goût; si on disoit *goûter une résistance*, on transporteroit mal à propos à l'effet du *tou-*

cher en général, ce qui eſt l'effet particulier d'une eſpece de toucher exercé ſur une certaine partie de notre corps : & pour s'aſſurer que c'eſt en effet par cette raiſon qu'on ne dit pas *goûter une réſiſtance*, comme *ſentir une réſiſtance*, on n'a qu'à conſidérer que le mot *ſentir*, qui s'applique au toucher en général, s'applique auſſi à l'organe du goût, conſidéré tout à la fois & comme une eſpece de toucher, & comme un ſens qui examine & tâtonne auſſi ſon objet; car on dit très-bien, *ſentir quelque choſe ſur la langue ; une ſaveur qui ſe fait bien ſentir*, & ainſi du reſte.

C'eſt vraiſemblablement par une raiſon analogue à celle qui vient d'être rapportée, qu'on dit également bien une *lumiere éclatante*, un *ſon éclatant*, & non une *odeur*, une *ſaveur* une *réſiſtance éclatante* ; tandis qu'on dit également bien *une lumiere forte*, *un bruit fort*, *une odeur forte*, *une ſaveur forte*, *une réſiſtance forte :* le mot *éclatant*, deſtiné dans ſon ſens propre à marquer l'impreſſion ſubite & vive qu'une grande lumiere fait ſur nos yeux, s'eſt appliqué par extenſion à l'impreſſion vive & ſubite que fait ſur nos oreilles un grand

bruit; cette impression dans les autres sens est moins subite & moins brusque & presque toujours accompagnée d'une sorte de tâtonnement & d'examen : au contraire, l'idée de *force* n'emporte point celle d'une impression subite, mais seulement d'une impression considérable; & voilà pourquoi elle s'applique également à tous les sens, parce que tous sont également susceptibles de ce genre d'impression.

Voilà un foible essai de la maniere dont on pourroit procéder dans le Dictionnaire que nous proposons, pour trouver les raisons du sens attaché par extension à certains mots préférablement à d'autres.

Dans le Dictionnaire dont il s'agit, on examineroit encore la raison de l'emploi d'un même mot pour exprimer des idées absolument différentes, non seulement dans les objets intellectuels comparés aux objets sensibles, mais même dans les objets sensibles comparés entre eux. Supposons qu'on se propose d'examiner l'analogie de ces phrases, *l'éclat de la lumiere*, *les éclats d'une bombe*, *du bois qui a éclaté.* Sans être Physicien ni Philosophe, on regarde au moins confu-

ſément l'*éclat* de la lumiere comme produit par une eſpece d'élancement rapide émané du corps lumineux, ou occaſionné par la préſence de ce corps : on a dit de même les *éclats d'une bombe*, pour ſignifier les parties de la bombe qui s'élancent rapidement en ſe détachant d'elle ; d'ailleurs au moment que la bombe ſe fend de la ſorte, cette ſciſſion de ſes parties eſt accompagnée d'un bruit, du genre de ceux qu'on a nommés *éclatans ;* nouvelle raiſon pour dire que la bombe *éclate*, & pour appeller *éclats* les parties qui s'en échappent. De-là, & par extenſion, on dit qu'un corps quelconque *éclate*, lorſqu'il ſe fend & ſe creve avec bruit ; & par une extenſion encore plus grande, on dit que du bois, une pierre a éclaté, lorſqu'on y remarque des fentes, quoique ces fentes ayent pu ſe faire ſans bruit, parce que ce bruit ayant lieu ſouvent dans les corps qui ſe fendent, & en particulier dans le bois & les pierres, on ſuppoſe qu'il a pu avoir lieu dans chaque cas particulier.

Au reſte dans cette analyſe des différens ſens des mots, on pourroit encore remarquer les bizarreries de l'uſage ; on dit, par exemple, *éclater* de rire, des

éclats de rire, par alluſion tout à la fois au bruit éclatant que l'on fait en riant avec force, & aux élancemens d'une bombe qui éclate ; mais on ne dit point un *rire éclatant*, quoiqu'il ſemble que par les mêmes raiſons l'uſage auroit pu autoriſer cette expreſſion.

Telle eſt la méthode qu'il faudroit ſuivre pour développer les différens ſens par extenſion qu'on a donnés à un même mot. A l'égard du ſens figuré, il faudroit remarquer d'abord les expreſſions qui ne ſont en uſage que dans ce ſeul ſens, quoiqu'originairement elles ayent rapport à l'expreſſion d'une choſe ſenſible, par exemple le mot de *baſſeſſe* & beaucoup d'autres : il faudroit développer outre cela (ce qui eſt encore plus digne d'examen) comment certaines expreſſions dont le ſens propre & primitif eſt purement intellectuel, ont été tranſportées à des objets ſenſibles : cette opération eſt contraire à celle qui ſe fait preſque toujours dans les langues ; car pour l'ordinaire on y tranſporte les mots, de l'uſage matériel & ſenſible à l'uſage intellectuel. Il ne paroît pas douteux que le ſens propre & primitif du mot *juſte*, ne ſoit cette notion intellec-

tuelle, *rendre à chacun ce qui lui appartient*; or l'idée d'exactitude rigoureuſe que cette notion ſuppoſe, a été appliquée à des objets matériels & à d'autres objets intellectuels purement ſpéculatifs; *frapper juſte au but*, *un coup d'œil juſte*, *une montre juſte*, *une balance juſte*, *un calcul juſte*, *un habit juſte*, *un eſprit juſte*. Pour prouver que c'eſt l'idée d'exactitude qui a occaſionné l'emploi du mot *juſte* dans toutes ces phraſes, remarquons que dans toutes on peut ſubſtituer au mot *juſte* le mot *exact*; *frapper exactement au but*, un coup d'œil *exact*, &c. il en faut pourtant excepter *habit juſte*, auquel on ne peut pas ſubſtituer *habit exact*; c'eſt que le mot *exact* emporte plus néceſſairement que le mot *juſte* une ſorte d'idée d'action, dont l'habit n'eſt pas regardé comme ſuſceptible; & cela eſt ſi vrai, que ſi on ſuppoſe que l'habit ait une ſorte d'action, alors le mot *exact* peut s'y adapter; car on dit, *un habit juſte eſt celui qui s'applique exactement ſur le corps*; parce que le mot *s'appliquer* ſuppoſe dans l'habit une eſpece d'action par laquelle il vient, pour ainſi dire, ſe joindre immédiatement à la ſurface des parties du corps qu'il couvre.

Il faudroit remarquer enfin dans l'ouvrage dont je trace ici le plan, que parmi les expreſſions figurées, il y en a qui le ſont plus ou moins, ſelon que le mot y eſt plus ou moins détourné de ſon ſens propre. Ainſi *campagne riante*, eſt une expreſſion plus figurée que *campagne riche;* car dans ce dernier cas on ne fait que tranſporter à *campagne* l'idée de la richeſſe qui appartient proprement au poſſeſſeur; ces idées *campagne*, *poſſeſſeur*, *riche*, ont une analogie par laquelle elles ſe tiennent immédiatement, & on ne fait que ſupprimer par la penſée celle du milieu pour joindre les deux autres; au lieu que dans le premier cas (celui de *campagne riante*) on regarde la campagne comme un être animé & ayant une eſpece de viſage; & ces idées n'ont point entr'elles d'analogie, ou n'en ont qu'une fort éloignée. De même, *muſique brillante* eſt une expreſſion moins figurée que *penſée brillante;* car dans le premier cas l'expreſſion *brillante* n'eſt que tranſportée du ſens de la vue auquel elle eſt propre, au ſens de l'ouie auquel elle n'appartient qu'improprement; dans le ſecond cas, le mot *brillant* eſt tranſporté des objets ſenſibles à un objet purement intellectuel.

Qu'on me permette ici en paſſant une digreſſion de quelques momens, occaſionnée par la phraſe même, *muſique brillante*, que je viens de citer. Cette analogie plus ou moins imparfaite, par laquelle on tranſporte au ſens de l'ouie des expreſſions propres au ſens de la vue, peut auſſi, ce me ſemble, avoir lieu juſqu'à un certain point dans la Muſique, & lui fournir des peintures (à la vérité très-imparfaites) d'objets qu'elle ne ſemble pas faite pour repréſenter. Si j'avois à exprimer muſicalement le feu, qui dans la ſéparation des *Elémens* prend ſa place au plus haut lieu, pourquoi ne le pourrois-je pas juſqu'à un certain point par une ſuite de ſons qui iroient en s'élevant avec rapidité? Je prie les Philoſophes de faire attention qu'en ce cas la Muſique ſeroit parfaitement analogue à ces deux phraſes, également admiſes dans la langue ; *le feu s'éleve avec rapidité ; des ſons qui s'élevent avec rapidité.* La Muſique ne fait autre choſe que réunir en quelque ſorte ces deux phraſes dans un ſeul effet, en mettant *le ſon* à la place du *feu :* la Muſique réveille en nous l'idée attachée à ces mots, *s'élever avec rapidité ;* nous n'avons plus qu'à la tranſporter du ſon, qui eſt l'objet

matériel dont la Muſique ſe ſert, au feu, qui eſt l'objet qu'elle ſe propoſe de peindre. Il faut ſeulement que l'auditeur ſoit averti, ou par des paroles, ou par le ſpectacle, ou par quelque choſe d'équivalent, qu'il doit ſubſtituer l'idée de *feu* à celle de *ſon*. De même, ſi je voulois peindre le lever du ſoleil, pourquoi ne le pourrois-je pas par une Muſique dont le ſon auroit un progrès aſſez lent, mais iroit tout à la fois en s'élevant & en augmentant d'éclat, préciſément comme le ſoleil quand il ſe leve? Cette Muſique ne pourroit pas ſans doute donner l'idée de la lumiere & du lever du ſoleil à un aveugle; mais ne ſuffiroit-elle pas pour réveiller cette idée dans ceux qui l'ont? En un mot, toutes les fois que la Muſique entreprendra de peindre ou plutôt de nous rappeller l'idée d'un objet ſenſible qui n'eſt pas un bruit phyſique, il faut, ce me ſemble, pour qu'elle y réuſſiſſe le moins imparfaitement qu'il eſt poſſible, qu'en ſubſtituant au ſon qu'elle nous fait entendre, l'objet qu'elle veut peindre, on puiſſe former deux phraſes qui ſoient l'une & l'autre également admiſes dans la langue; & peut-être pourroit-on

tirer de là des concluſions curieuſes pour l'influence que la langue peut avoir ſur la Muſique, non pas ſeulement quant à la Muſique chantante, ce qui eſt évident, mais même quant à la Muſique purement inſtrumentale. J'imagine que la peinture muſicale du lever du ſoleil, telle que nous venons de la propoſer, paroîtroit plus imparfaite & preſque nulle à un peuple, dont la langue n'admettroit point ces façons de parler, *une Muſique brillante*, *un ſon éclatant*, *l'accord*, *l'harmonie des couleurs*, *des ſons qui s'élevent rapidement du grave à l'aigu;* & ainſi du reſte.

Je dirai plus; les mêmes raiſons qui font qu'une certaine expreſſion eſt commune au ſens de la vue & de l'ouie, ſans l'être aux autres ſens, peuvent ſervir à expliquer pourquoi la Muſique eſt moins propre à peindre ce qui appartient à ces autres ſens. Le ſens de la vue & celui de l'ouie ont plus d'expreſſions communes entr'eux, qu'ils n'en ont avec le ſens de l'odorat, du toucher & du goût; tels ſont les mots, *brillant*, *éclatant*, *accord*, *harmonie*, que nous venons de citer, & pluſieurs autres. Voilà pourquoi la Muſique ne peut ni peindre, ni

même nous rappeller les odeurs, les saveurs & le toucher.

Je soumets au jugement des Philosophes cette idée sur l'analogie de la Musique avec la langue; idée que je crois nouvelle, & que peut-être ils ne trouveront que bizarre, creuse & hasardée. Cependant ceux qui nieroient ce que je viens de dire sur l'expression imparfaite que la Musique peut donner de certains objets physiques différens du son, me permettront-ils de leur faire une question? Je suppose qu'à l'Opéra on voye au fond du théâtre le soleil qui se leve & qui monte sur l'horizon en augmentant de lumiere, & qu'en même temps l'orchestre exécute une symphonie sourde & sombre; le spectateur ne dira-t-il pas que la Musique est en contradiction avec ce qu'il voit? N'en est-ce pas assez pour prouver qu'une Musique opposée, une Musique que nous appellerions *brillante* & *harmonieuse*, auroit en effet plus d'analogie, quant au sentiment qu'elle excite en nous, avec le spectacle que nos yeux considerent en ce moment?

Il est hors de doute d'ailleurs que la Musique fait naître en nous des sentimens de joie, de douleur, de ten-

dreſſe, &c. parce que l'expérience nous ayant prouvé qu'il y a des ſons phyſiques, ou des ſucceſſions de ſons capables de produire ces ſentimens dans notre ame, la muſique n'a rien autre choſe à faire pour les exciter en nous que d'employer ces mêmes ſons : or ne peut-elle pas parvenir de même à réveiller en nous la mémoire d'un objet phyſique différent du bruit, en réveillant en nous par le moyen des ſons & par la dénomination que ces ſons ont dans la langue, un ſentiment ſemblable, ou du moins le plus approchant qu'il eſt poſſible de celui que cet objet y excite ?

J'ajouterai au reſte que cette propriété, que nous remarquons, ou au moins que nous ſuppoſons dans la Muſique, de nous rappeller l'idée de certains objets, n'eſt pas réciproque entre ces objets & la muſique. Une ſucceſſion de couleurs, par exemple, ne pourroit repréſenter ni rappeller une ſucceſſion de ſons, comme une certaine ſucceſſion de ſons peut nous retracer l'idée ou le ſouvenir de la lumiere ; parce que la ſucceſſion des couleurs préſentées rapidement à nos yeux ou même préſen-

tées lentement, ne ſauroit, en tant que ſucceſſion, nous procurer aucun plaiſir; au lieu que la ſucceſſion des ſons, en tant même que ſimple ſucceſſion, nous en procure : or la premiere condition, eſt que nous recevions du plaiſir par la ſenſation directe, avant que de chercher dans cette ſenſation la ſource d'un autre plaiſir qu'elle ne peut nous procurer par elle-même, mais dont elle nous rappelle l'idée ou du moins le ſouvenir.

Terminons ici cette digreſſion, qui n'a ſans doute été que trop longue, & revenons à notre Dictionnaire Philoſophique, où les différens ſens d'un même mot ſeroient indiqués par les nuances conſécutives qui tout à la fois les diſtinguent & les rapprochent. Je ne doute point que la plus grande partie des mots de la langue ne s'accommodât facilement au point de vue ſi lumineux & ſi utile ſous lequel nous propoſons ici de les enviſager; j'entrevois ſeulement qu'il y auroit un petit nombre de mots qui pourroient préſenter à cet égard des difficultés peut-être inſurmontables; je mets principalement de ce nombre certaines prépoſitions, comme *à*, *de*, & quelques autres, dont les acceptions

ſont ſi multipliées & ſi différentes, qu'il paroît preſque impoſſible de les déduire toutes d'une même acception commune. En ce cas, le parti qu'il y auroit à prendre, ſeroit de ne point s'opiniâtrer ſur ces mots, de remarquer ſeulement parmi leurs différentes acceptions celles dont on pourroit aſſigner la filiation & l'analogie, & de renoncer à chercher le rapport des autres en ſe contentant d'en indiquer la ſignification. Il s'en faut beaucoup que le caprice de l'uſage ait autant préſidé à la formation des langues que la multitude l'imagine; mais il ne faut pas croire non plus qu'il n'ait eu aucune influence ſur cette formation. Le travail du Philoſophe eſt de démêler cette influence réelle de celle qui n'eſt qu'apparente, de faire diſparoître celle-ci, & de marquer en même temps les traits qui reſtent de la premiere.

§. X.

Eclairciſſement ſur l'inverſion, & à cette occaſion ſur ce qu'on appelle le génie des Langues.

TOUT diſcours eſt composé de mots; chacun de ces mots exprime une idée; l'ordre naturel des mots dans le diſcours eſt donc celui que les idées doivent avoir dans l'énonciation. Lorſque l'ordre des mots ne ſera pas conforme à celui ſuivant lequel les idées doivent être énoncées, il y aura pour lors dans le diſcours ce qu'on appelle *inverſion*, c'eſt-à-dire *renverſement.*

Pour déterminer donc en quoi l'*inverſion* conſiſte, & ſi elle ſe trouve ou non dans le diſcours, la queſtion ſe réduit à celle-ci; *quel eſt l'ordre ſuivant lequel les idées doivent être énoncées?*

D'abord il eſt évident que ſi on ne prend pas les idées une à une, mais pluſieurs à la fois, &, pour ainſi dire, par maſſes ſéparées & diſtinctes, ces idées, ou plutôt ces maſſes d'idées, doivent

garder entr'elles un ordre que l'eſprit le plus commun apperçoit aiſément : *Dieu eſt ſouverainement parfait ; donc Dieu eſt bon ;* tout le monde voit que la maſſe d'idées renfermée dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, doit être placée après la maſſe d'idées renfermée dans la phraſe *Dieu eſt ſouverainement parfait* ; parce que la ſeconde de ces phraſes exprime la conſéquence de la premiere, & que dans l'énonciation, le principe doit être préſenté avant la conſéquence. De même quand on raconte des faits, ceux qui ont précédé doivent être énoncés avant ceux qui ont ſuivi, les faits généraux avant les exceptions, les faits qui doivent ſervir de preuves à un raiſonnement, avant les raiſonnemens qu'on doit établir ſur ces faits, & ainſi du reſte. Cet ordre que les idées priſes en maſſe doivent avoir dans l'énonciation, eſt tellement déterminé, & aſſujetti à des regles ſi invariables, qu'on en a fait l'objet d'une partie de la Logique, appellée *Méthode.* Il ne s'agit donc point ici de cet ordre qui ne peut guere ſouffrir de difficulté ; il s'agit de l'ordre des idées priſes une à une, non-ſeulement dans chaque phraſe en particulier, mais

dans chaque membre de chaque phraſe. Il s'agit, par exemple, de ſavoir ſi dans cette phraſe *Dieu eſt bon*, les trois idées qu'elle renferme, *Dieu*, *eſt*, *bon*, ſont énoncées dans l'ordre où elles le doivent être.

Il ſemble d'abord que pour fixer l'ordre de l'énonciation des idées, ainſi priſes une à une, il ne faut qu'examiner l'ordre que ces idées priſes une à une ont dans l'eſprit. Mais, comme nous l'avons déjà remarqué dans nos *Elémens de Philoſophie*, pag. 150 & 151, cette route pour réſoudre la queſtion ſeroit abſolument illuſoire, par la difficulté, & peut-être l'impoſſibilité de déterminer quel ordre les idées obſervent dans leur formation, & même ſi elles obſervent un ordre entr'elles. Quand je penſe qu'*Alexandre a vaincu Darius*, ou que *Darius a été vaincu par Alexandre*, il me paroît évident que ces trois idées, d'*Alexandre*, de *vaincu* & de *Darius*, me ſont préſentes à la fois. Il eſt au moins certain que ſi elles ſe ſuccedent, c'eſt avec une rapidité qui ne permet pas d'obſerver l'ordre qu'elles ſuivent; il n'eſt pas moins évident qu'on ne ſauroit par la nature de ces idées aſſigner

entr'elles aucun ordre de priorité, puiſqu'en ſuppoſant qu'elles ſe ſuivent, on peut imaginer que ce ſoit dans tel ordre qu'on voudra, par exemple, dans l'un de ceux-ci, tous également naturels;

Alexandre, *vainqueur*, de *Darius*
Darius, *vaincu*, par *Alexandre*
La victoire, d'*Alexandre*, ſur *Darius*
La défaite, de *Darius*, par *Alexandre*.

Mais ſi les trois idées de *victoire*, d'*Alexandre* & de *Darius* ſont ou doivent être cenſées préſentes à la fois à l'eſprit de celui qui parle, il n'eſt pas poſſible, quand on veut les communiquer aux autres, de les leur préſenter à la fois. Nous ne pouvons exprimer par un ſeul mot qu'*Alexandre a vaincu Darius*, comme nous le concevons par une opération en quelque maniere indiviſible de l'eſprit; il s'agit donc de ſavoir dans quel ordre nous devons énoncer ces trois idées, & s'il en eſt un qu'on doive préférer aux autres.

Pour nous faire mieux entendre, nous diviſerons la queſtion en deux parties. Nous ſuppoſerons d'abord que la langue n'ait aucune eſpece de ſyntaxe, mais ſeulement les mots néceſſaires pour exprimer chaque idée en particulier; nous

nous examinerons enſuite la queſtion relativement à la conſtruction grammaticale.

Au lieu de la phraſe, *Alexandre a vaincu Darius*, ſur laquelle nous reviendrons plus bas, prenons-en d'abord une plus ſimple, afin de procéder avec le plus de facilité qu'il eſt poſſible dans l'analyſe délicate de la queſtion propoſée.

Je veux énoncer que *Dieu eſt bon*; c'eſt l'exemple même apporté en queſtion ci-deſſus. Cette propoſition ou ce jugement renferme trois idées, qui doivent être énoncées par des mots différens, l'idée de *Dieu*, celle de *bonté*, & celle de la liaiſon de ces deux idées entr'elles, liaiſon que j'exprime par le mot *être*; on demande quel eſt l'ordre naturel dans lequel je dois préſenter ces idées.

D'abord je ſuppoſe, pour ne point embraſſer trop de difficultés à la fois, que l'idée de *Dieu* ſoit la premiere qu'il faille énoncer; je reviendrai dans un moment ſur cette hypotheſe pour l'examiner. Or en la ſuppoſant juſte; je demande d'abord s'il faut placer immédiatement après *Dieu* l'idée de *bonté*, &

enſuite affirmer par le mot *être* la liaiſon de ces deux idées, *Dieu*, *bonté*, *être*, ou s'il faut placer entre ces deux idées, celle qui en exprime la liaiſon, *Dieu*, *être*, *bonté?* L'ordre qu'on obſerve dans chacune de ces deux manieres d'énoncer peut être fondé en raiſon; la premiere repréſente mieux l'opération que nous devons faire faire aux autres pour leur faire porter par eux-mêmes le jugement que nous avons déjà porté. La ſeconde repréſente mieux le réſultat du jugement après qu'il eſt tout formé dans notre eſprit. Si je veux faire comparer à quelqu'un deux portions d'étendue, je commence par les approcher l'une de l'autre, pour lui faire juger par leur rapprochement mutuel ſi elles ſont égales ou inégales; de même ſi je veux lui faire comparer deux idées, je les approche d'abord l'une de l'autre, & je lui fais juger en les approchant de la ſorte, ſi elles s'accordent ou ſe contrarient. Si donc après avoir jugé que les idées de *Dieu* & de *bonté* s'accordent entr'elles, je veux les préſenter aux autres de la maniere la plus propre à leur faire former le jugement que j'en ai porté, il ſemble que je dois énoncer la propoſi-

tion ainſi, *Dieu*, *bonté*, *être*. Mais ſi je veux énoncer ſimplement le réſultat du jugement que j'ai porté, l'affirmation de la liaiſon entre ces deux idées, il ſemble que je dois mettre la liaiſon entre les deux, *Dieu*, *être*, *bonté*, comme on place entre deux corps le lien qui ſert à former & à montrer leur union.

De ces deux manieres d'énoncer le même jugement, la premiere paroît préférable, parce qu'elle préſente les idées à ceux à qui l'on parle dans l'arrangement le plus propre à les éclairer ſur la vérité ou la fauſſeté du jugement que l'on porte. Cependant l'autre maniere de s'énoncer peut avoir auſſi ſon avantage, en ce qu'elle offre aux autres le travail tout fait, & n'en exige aucun de leur part. La premiere maniere reſſemble en quelque ſorte à la méthode *analytique* des Logiciens & des Géometres, propre à faire trouver les vérités, & à mettre les autres ſur la voie de les découvrir eux-mêmes; la ſeconde reſſemble à la méthode *ſynthétique*, principalement deſtinée à expoſer les découvertes quand elles ſont faites, & qu'on veut ſe borner à en inſtruire les autres.

On voit donc qu'en ſuppoſant même l'idée de Dieu préſentée la premiere, on peut également placer après celle-là l'une ou l'autre des deux idées qui y ſont jointes, ſans qu'on puiſſe dire qu'il y ait inverſion ni dans l'un ni dans l'autre de ces deux arrangemens. La diſpoſition de certains mots entr'eux, par exemple du verbe & de l'adjectif, eſt donc en elle-même purement arbitraire, à enviſager la choſe métaphyſiquement & antérieurement à toute conſtruction.

Revenons maintenant ſur la ſuppoſition que nous avons faite, que l'idée de *Dieu* devoit être placée la premiere; & examinons ſi cette ſuppoſition eſt légitime. Il s'agit dans le jugement qu'on veut porter, de comparer l'idée de *Dieu* avec l'idée de *bonté;* or quand on compare deux idées, il ſemble qu'il n'y a point de raiſon pour préférer l'une à l'autre quant à l'ordre de priorité: comme il n'y en a point quand on compare & qu'on rapproche deux pieds d'étendue, pour placer l'un au-deſſus ou au-deſſous de l'autre par préférence. Il paroît donc indifférent (au moins en enviſageant la choſe ſous ce premier point

de vue) de placer l'idee de *bonté* avant celle de *Dieu*, ou celle de *Dieu* avant celle de *bonté*; & comme on a déjà observé qu'il étoit indifférent de placer entre ces deux idées, ou à leur suite, celle qui en exprime la liaison; il s'ensuit que si l'on s'en tenoit à cette premiere considération, on auroit quatre manieres, toutes également bonnes, & sans inversion, d'exprimer le même jugement,

Dieu, bonté, être
Dieu, être, bonté
bonté, Dieu, être
bonté, être, Dieu.

Ainsi des six arrangemens dont les mots *Dieu*, *être*, *bonté* sont susceptibles, il n'y auroit d'exclus, comme renfermant une véritable inversion, que les deux arrangemens suivans,

être, Dieu, bonté
être, bonté, Dieu,

dans lesquels on montreroit la liaison des deux idées, avant que d'avoir montré aucune des deux; ce qui seroit absolument contraire à l'ordre naturel.

Mais examinons d'une maniere plus précise si l'idée de *Dieu* doit être placée avant ou après celle de *bonté*, & pour

cela reprenons le parallele que nous avons fait de cette opération avec celle par laquelle on rapproche l'une de l'autre deux portions d'étendue qu'on veut comparer. Ce parallele ſervira à répandre un grand jour ſur la queſtion dont il s'agit.

Si les deux portions d'étendue ſont abſolument égales, il eſt évident qu'il eſt abſolument indifférent pour la commodité de la comparaiſon, de les diſpoſer l'une par rapport à l'autre de la maniere qu'on voudra. Mais ſi on veut comparer deux portions d'étendue inégales, un pied d'étendue à une toiſe, on appliquera le pied ſur la toiſe & non la toiſe ſur le pied, & en général le contenu ſur le contenant, & non le contenant ſur le contenu, pour juger plus aiſément de leur rapport. Si donc on veut comparer entr'elles deux idées qui ont abſolument le même degré d'étendue, qui ſe renferment & ſe rappellent néceſſairement l'une l'autre, comme celle de *toute-puiſſance* & celle de *Dieu*, alors leur diſpoſition quant à l'ordre de l'énonciation eſt indifférente, puiſque l'idée de *toute-puiſſance* rappelle néceſſairement celle de *Dieu*, comme

l'idée de *Dieu* celle de *toute-puiſſance.* Ainſi dans ce cas aucun des quatre arrangemens ſuivans ne renferme d'inverſion,

Dieu, *toute-puiſſance*, *être*,
Dieu, *être*, *toute-puiſſance*,
toute puiſſance, *Dieu*, *être*,
toute puiſſance, *être*, *Dieu.*

Il n'en eſt pas tout-à-fait de même quand des deux idées qu'on compare, il y en a une qui renferme & ſuppoſe l'autre, ſans qu'elle ſoit de même renfermée & ſuppoſée dans celle-là; comme l'idée de *Dieu* & celle de *bonté.* La premiere renferme & rappelle la ſeconde, parce qu'on ne peut concevoir *Dieu* ſans le concevoir *bon;* la ſeconde ne renferme & ne ſuppoſe pas la premiere, parce qu'on peut concevoir un être bon, ſans penſer à Dieu. Dans ce cas il ſemble plus naturel de préſenter d'abord celle des deux idées qui renferme & qui ſuppoſe l'autre; ce qui en rendra la comparaiſon plus facile; car ayant d'abord préſenté l'idée de *Dieu*, on a préſenté déjà (au moins implicitement) l'idée de *bonté*, & par conſéquent il ne faut preſque plus d'effort pour voir que l'idée de *bonté*, qu'on

préſente enſuite, eſt renfermée dans celle de *Dieu;* au lieu que ſi on préſente d'abord l'idée de *bonté*, elle ne rappelle pas néceſſairement celle de *Dieu* qu'on préſentera enſuite, & par conſéquent ces deux idées ne ſont pas alors diſpoſées entr'elles de la maniere la plus convenable & la plus commode pour pouvoir être comparées.

Ainſi les deux arrangemens les plus naturels ſont ceux-ci;

Dieu, bonté, être
Dieu, être, bonté.

Et on ne peut pas dire qu'il y ait d'inverſion ni dans l'un ni dans l'autre, au moins à conſidérer la nature des idées priſes en elles-mêmes.

Il réſulte de cette diſcuſſion, & des différens cas qu'elle renferme, que les principes métaphyſiques de l'énonciation n'exigent point que l'attribut ſoit placé dans tous les cas après le ſujet, ni le verbe entre les deux; le ſeul principe général d'énonciation qu'on peut établir avec quelque fondement, eſt que le verbe ou ce qui exprime l'affirmation ne doit jamais commencer la phraſe.

Ce que la Métaphyſique laiſſe d'ar-

bitraire dans les principes de l'énonciation, eſt antérieur à ce qu'on appelle *conſtruction* dans les langues. En effet nous nous ſommes bornés à ſuppoſer juſqu'ici que les langues ſoient fournies de tous les mots néceſſaires pour exprimer, ſoit les idées, ſoit les liaiſons qu'elles ont entr'elles, & qu'elles n'ayent encore aucune regle de ſyntaxe dépendante de la nature, du rapport & de la liaiſon des mots. Mais ſuppoſons à préſent les langues toutes formées & toutes régulieres, & voyons quelle modification leur ſyntaxe doit apporter aux principes que nous venons d'établir.

Cette ſyntaxe apprend d'abord que le *ſujet*, exprimé par un mot appellé *ſubſtantif*, doit être placé avant l'*attribut*, exprimé par un mot appellé *adjectif*. Cet arrangement eſt fondé ſur deux raiſons. En premier lieu l'adjectif exprime une maniere d'être qui ne peut exiſter que dans le ſujet auquel il ſe rapporte; le mot qui exprime l'adjectif ſuppoſe, dès qu'il eſt prononcé, un ſubſtantif qui étoit déjà dans l'eſprit de celui qui parle & auquel il avoit en vue de rapporter l'adjectif; par conſéquent ce ſubſtantif

doit être énoncé le premier. En ſecond lieu l'adjectif (au moins dans la plupart des langues) doit s'accorder, comme s'expriment les Grammairiens, *en genre & en nombre* (*a*) avec le ſubſtantif; d'où il s'enſuit que quand j'énonce, par exemple, l'adjectif *tout-puiſſant*, qui eſt à la fois au maſculin & au ſingulier, j'ai déjà dans l'eſprit un ſubſtantif *maſculin* & *ſingulier*, auquel cet adjectif ce rapporte; ce ſubſtantif eſt *Dieu*, & doit par conſéquent précéder le mot *tout-puiſſant*. Ainſi ces mots *Dieu* & *tout-puiſſant*, dont la diſpoſition ſeroit indifférente dans l'énonciation, ſi on s'en tenoit à la ſimple conſidération métaphyſique des idées qu'ils renferment, ne ſont plus dans le même cas quand on a égard à leur nature grammaticale, & aux regles de conſtruction qui rendent le ſecond dépendant du premier.

De même, ſi je veux exprimer qu'*Alexandre a vaincu Darius*, il eſt néceſſaire que je range les termes de cette propoſition dans l'ordre où ils ſont ici. *Darius* doit être placé après *vaincu* pour montrer qu'il eſt le régime & non le

(*a*) Je n'ajoute point *en cas*, parce que la plupart des langues modernes n'en ont point.

nominatif du verbe ; ſi je tranſpoſois les termes, & que je m'exprimaſſe ainſi, *Darius a vaincu Alexandre ;* je ferois entendre le contraire de ce que je veux dire. La langue Françoiſe n'ayant point de cas ni même de maniere différente d'exprimer ce que les Latins & les Grecs appellent le *nominatif* & l'*accuſatif*, il eſt néceſſaire pour la clarté du diſcours, que le rapport des mots ſoit déterminé par l'ordre qu'ils obſervent; ſans quoi il pourroit y avoir équivoque & même contre-ſens.

Je dis plus : lors même qu'on peut tranſpoſer l'ordre des mots ſans produire aucune équivoque, cela n'empêche pas que l'ordre naturel de ces mots ne ſoit fixé par la conſtruction grammaticale. Si je dis, *Darius fut vaincu par Alexandre*, ou *par Alexandre fut vaincu Darius ;* je me ferai également entendre ; cependant la premiere de ces deux phraſes eſt la ſeule conforme à l'ordre naturel : car le verbe *fut vaincu* eſt amené par le nominatif *Darius* auquel il ſe rapporte ; & les mots *par Alexandre* ſont amenés par *fut vaincu ;* or l'ordre naturel demande que les mots qui ſont

amenés ſoient à la ſuite de ceux qui les amenent.

C'eſt par cette raiſon que de ces deux phraſes latines, *Alexander vicit Darium*, *Darium vicit Alexander*, la premiere eſt la ſeule conforme à l'ordre naturel; parce que le verbe *vicit* ſuppoſe le nominatif *Alexander* dont il dépend, & que l'accuſatif *Darium* ſuppoſe le verbe *vicit* par lequel il eſt régi. Il eſt vrai qu'on peut intervertir l'ordre de ces mots ſans cauſer aucune équivoque, parce que la terminaiſon des mots *Darium* & *Alexander*, indique que l'un eſt le nominatif, l'autre le régime du verbe; ce qui ne peut être indiqué dans la Langue Françoiſe que par le ſeul arrangement de ces mots, l'un avant, l'autre après le verbe: mais il n'en eſt pas moins vrai que dans l'une & l'autre langue la place naturelle du nominatif eſt avant le verbe, & que celle du régime eſt après le verbe. Pour le faire ſentir d'une maniere palpable, je ſuppoſe que je commence la phraſe par *fut vaincu;* il eſt évident que j'avois dans l'eſprit en commençant cette phraſe, l'idée de *Darius*, ou de tel autre

Prince qui auroit été dans le même cas; au lieu que si j'ai l'idée de *Darius* ou de tel autre Prince, cette idée n'emporte par elle-même ni celle de *vaincu*, ni aucune autre. Or les idées qui par elles-mêmes & par la nature des mots qui les expriment n'en supposent point nécessairement d'autre, doivent être placées les premieres dans l'ordre de l'énonciation. Par la même raison on doit placer les mots *par Alexandre* après les mots *fut vaincu*, parce que les mots *par Alexandre*, quand on les prononce, supposent nécessairement le verbe *fut vaincu* ou tel autre dont ils dépendent; au contraire les mots *fut vaincu* ne supposent point nécessairement les mots *par Alexandre*; car on pourroit dire *Darius fut vaincu*, sans y rien ajouter, & sans que la phrase fût incomplette; au lieu que si on mettoit à la tête de la phrase les mots *fut vaincu*, ou ceux-ci, *par Alexandre*, il est visible qu'elle seroit incomplette, & feroit nécessairement attendre quelqu'autre chose.

Telle est, ce me semble, la raison métaphysique pour laquelle, la construction & la syntaxe des langues étant supposée, le nominatif doit être placé

avant le verbe, & le verbe avant ſon régime. Les mots doivent être placés dans un tel ordre, qu'en finiſſant la phraſe où l'on voudra, elle préſente autant qu'il eſt poſſible un ſens ou du moins une idée complette qui n'en ſuppoſe point néceſſairement d'autres; en ſorte que les mots, à meſure qu'on les prononce, ſoient des modificatifs des mots qui les précedent, & par conſéquent ſuppoſent l'idée que les mots précédens expriment, ſans que ces mots précédens ſuppòſent néceſſairement l'idée que les modificatifs y ajoutent. Voilà l'ordre naturel que les mots d'une phraſe doivent obſerver entr'eux. Toute conſtruction qui s'éloignera de cet ordre eſt une inverſion au moins quant à la conſtruction grammaticale.

La diſpoſition mutuelle de ces mots, *Alexandre vainquit Darius*, *Alexander vicit Darium*, eſt donc déterminée par le rapport grammatical, & la dépendance de conſtruction que ces mots ont avec ceux qui les précedent; cet ordre n'eſt point déterminé par la nature des idées *Alexandre*, *victoire*, *Darius*; en effet on dira également bien, *Alexandre vainquit Darius*, & *Darius fut vaincu*

par Alexandre ; dans chacune de ces phraſes les mots ſont placés dans l'ordre naturel de la conſtruction, quoique dans la premiere, l'idée d'*Alexandre* ſoit préſentée d'abord, & que dans la ſeconde ce ſoit l'idée de *Darius*.

Lorſque l'ordre des mots n'eſt pas néceſſité par leur rapport grammatical, alors cet ordre eſt arbitraire, & de quelque maniere qu'on s'y prenne, il n'y aura point d'inverſion ; ſi je dis *Dieu*, *bon*, *eſt*, il n'y aura pas plus d'inverſion que dans cette phraſe *Dieu eſt bon* ; car le mot *bon* eſt déterminé par le mot *Dieu*, plus encore que par le mot *eſt* ; & nous avons dit ci-deſſus les raiſons qui peuvent autoriſer ces deux arrangemens. Néanmoins la Grammaire Françoiſe proſcrit le premier, *Dieu*, *bon*, *eſt*. En voici la raiſon ; la nature de la Langue Françoiſe exige, comme nous l'avons vu, que dans un grand nombre de phraſes, comme celle-ci, *Alexandre vainquit Darius*, le verbe ſoit placé après le nominatif & avant le régime, pour éviter toute équivoque dans le ſens. Or cette regle que la clarté du diſcours exige dans certains cas, a été étendue aux cas même où la clarté du diſcours

n'exige pas un tel arrangement; & c'eſt pour cette ſeule raiſon, ce me ſemble, que des deux phraſes, *Dieu eſt bon*, *Dieu bon eſt*, toutes deux également claires en elles-mêmes & également conformes à l'arrangement naturel des mots, la premiere eſt admiſe par la Grammaire Françoiſe, & la ſeconde proſcrite.

Au contraire dans les langues, comme dans la Latine, où la clarté n'exige en aucun cas que le verbe ſoit immédiatement après le nominatif, & où l'on peut dire également *Alexander vicit Darium*, ou *Alexander Darium vicit*, on peut auſſi dire également bien *Deus eſt bonus*, ou *Deus bonus eſt*.

Il eſt vrai que l'ordre naturel de la conſtruction, comme nous l'avons obſervé, demande dans le premier cas *Alexander vicit Darium*, & qu'il ſemble que par analogie on devroit dire auſſi *Deus eſt bonus*, en plaçant le verbe après le nominatif. Mais outre la raiſon tirée de l'ordre naturel de la conſtruction, il y en a dans la Françoiſe une de plus pour l'arrangement des mots, celle de la clarté dans un très-grand nombre de phraſes; c'eſt par cette derniere raiſon

que la Langue Françoiſe eſt aſſujettie dans toutes à une regle uniforme pour l'arrangement des mots ; regle dont la langue latine a cru pouvoir s'affranchir, parce que l'inverſion n'y eſt pas, comme dans notre langue, l'ennemie fréquente de la clarté.

La Grammaire Françoiſe, qui exige par néceſſité que le verbe ſoit placé avant le régime, & par analogie qu'il le ſoit avant l'adjectif, n'a point eu de raiſon ſemblable pour exiger que l'adverbe fût placé après le verbe, ou après le régime du verbe. C'eſt pour cela que les deux phraſes ſuivantes ; *cette femme aime paſſionnément ſon mari*, ou *cette femme aime ſon mari paſſionnément*, ſont également admiſes dans la Langue Françoiſe, ſans qu'il y ait d'inverſion ni dans l'un ni dans l'autre cas ; parce que ni la Métaphyſique, ni la conſtruction grammaticale n'exigent que *paſſionnément* ſoit placé immédiatement après le verbe, ou apres le régime ; dans le premier cas, *paſſionnément* eſt modificatif du verbe ; dans le ſecond il eſt modificatif de l'action totale repréſentée par le verbe & ſon régime.

On peut, ce me ſemble, déterminer

par les principes que nous avons établis juſqu'à préſent, les cas où il y a inverſion dans une phraſe propoſée en quelque langue que ce puiſſe être, & les cas où il n'y en a point. Examinons à préſent une autre queſtion, ſi l'arrangement qu'exige l'ordre grammatical n'eſt pas quelquefois contraire à l'ordre naturel que les idées devroient avoir; c'eſt à dire (pour nous exprimer avec préciſion) à l'ordre naturel dans lequel on doit les préſenter aux autres; car nous avons déjà remarqué que c'eſt ſur cet ordre ſeul que doit ſe régler l'énonciation, & non ſur l'ordre que les idées ont dans l'eſprit.

Un exemple ſervira à faire mieux entendre la queſtion dont il s'agit. Je veux dire à quelqu'un *de fuir un ſerpent qui vient à lui;* l'ordre grammatical demande que je lui diſe en françois, *fuyez le ſerpent*, & en latin *fuge ſerpentem*, le verbe devant être placé avant ſon régime. « Mais, dit-on, ſi je n'avois que » des geſtes ou des ſignes pour me faire » entendre, je commencerois par mon- » trer l'objet qu'il faut fuir, & faire » enſuite le ſigne de la fuite; il en ſe- » roit de même ſi je n'avois qu'une

» langue fournie de mots, & dépour-
» vue de ſyntaxe; l'ordre naturel des
» mots, eſt donc *le ſerpent fuyez*, ou
» *ſerpentem fuge*; par conſéquent l'or-
» dre grammatical eſt ici contraire à
» l'ordre naturel; ainſi il y a réellement
» inverſion dans l'arrangement qui ſe
» conforme à la conſtruction gramma-
» ticale, & il n'y en a point dans l'ar-
» rangement qui y eſt contraire ». Exa-
minons ce raiſonnement dans toutes
ſes parties.

Si dans les jugemens que nous voulons faire porter aux autres, il y avoit en effet des idées qui duſſent par leur nature ou par la circonſtance, être préſentées les premieres, & qui en même temps par la nature grammaticale des mots qui les expriment ne puſſent être préſentées qu'à la ſuite des autres, il eſt évident qu'alors l'ordre qu'exige la conſtruction grammaticale, ſeroit en contradiction avec l'ordre qu'exigeroit l'énonciation; en ce cas, pour ne pas tomber dans une diſpute de mots, il faudroit diſtinguer deux ſortes d'inverſion, une dans les idées, & l'autre dans les termes qui les expriment, & remarquer le cas, où en évitant une de ces

inverſions, on tomberoit néceſſairement dans l'autre.

Mais en premier lieu, il paroît très-difficile d'aſſigner d'une maniere évidente les idées qui doivent par leur nature ou par la circonſtance être préſentées les premieres; en ſecond lieu, ſuppoſant même que l'ordre des idées ſoit inconteſtable, la raiſon demande alors qu'on exprime ces idées par des mots qui en ſuivant la conſtruction grammaticale, puiſſent & doivent être placés les premiers. Développons ces deux réflexions.

Je prendrai pour exemple la phraſe même propoſée, *fuyez le ſerpent.* On dit que *le ſerpent* doit être préſenté d'abord à l'eſprit comme l'objet qu'il faut fuir; c'eſt ce qui me paroît douteux. Car ne peut-on pas dire auſſi, que dans la circonſtance dont il eſt queſtion, *la fuite* eſt ce qui importe le plus à la perſonne à qui l'on parle, & que par conſéquent *la fuite* eſt ce qu'on doit énoncer d'abord, en y ajoutant enſuite la raiſon qui doit y obliger? Il n'eſt donc nullement décidé lequel des deux arrangemens eſt le plus naturel, *fuyez le ſerpent*, ou *le ſerpent fuyez*; & je penſe qu'il en

sera à peu près ainsi dans la plupart des cas semblables.

En second lieu, supposant même que le serpent soit nécessairement la premiere idée qui dût être énoncée, n'est-il pas possible de s'exprimer par une phrase dont la construction grammaticale demande que le serpent soit en effet à la premiere place, par exemple *le serpent vient, fuyez;* ou seulement *le serpent vient*, ce qui indique assez qu'il faut fuir. On dira peut-être que de ces deux phrases, la premiere est moins courte que celle-ci, *fuyez le serpent;* & que dans la seconde on a retranché le mot essentiel *fuyez;* mais il est aisé de répondre que dans la phrase *fuyez le serpent*, on a retranché aussi les mots *qui vient*, lesquels doivent la terminer pour la rendre complette, & ne peuvent être sous-entendus, qu'en supposant qu'on y supplée par le geste & par le ton.

De là il s'ensuit que dans l'hypothese présente la seule construction qui ne fût point défectueuse, seroit celle-ci, *le serpent vient, fuyez*, ou *serpens venit, fuge*, parce que c'est la seule où l'arrangement grammatical des mots

s'accorderoit avec l'arrangement métaphyſique des idées.

En ſuppoſant donc pour un moment que l'ordre dans lequel on doit préſenter les idées n'ait en ſoi rien d'arbitraire, que par exemple, dans la phraſe citée on doive commencer par l'idée du ſerpent; s'il y avoit deux langues dont l'une imprimât ces idées dans leur ordre naturel, mais dans un ordre contraire à la ſyntaxe, comme *ſerpentem fuge*, & dont l'autre exprimât ces mêmes idées dans un ordre conforme à la ſyntaxe, mais contraire à leur arrangement naturel, alors il ne faudroit pas dire qu'il n'y auroit d'inverſion que dans la ſeconde, & qu'il n'y en auroit point dans la premiere; il faudroit dire que l'une & l'autre maniere de s'énoncer ſeroit défectueuſe, l'une quant à l'ordre grammatical des mots, l'autre quant à l'ordre des idées; que la ſeule énonciation parfaite ſeroit celle où ces deux différens ordres ſeroient parfaitement d'accord entr'eux; & qu'il faudroit choiſir dans chacune des deux langues une maniere de s'exprimer qui conciliât l'arrangement grammatical avec l'ordre des idées.

S'il n'étoit pas poſſible de trouver une telle maniere de s'exprimer, il faudroit regarder cet inconvénient comme un défaut de la langue dans laquelle on parleroit.

Enfin s'il n'étoit poſſible d'exprimer les idées d'une maniere conforme à leur ordre naturel, qu'en nuiſant à la vivacité, à l'harmonie, ou à quelque autre qualité oratoire du diſcours, ce ſeroit encore un défaut de la langue, moindre à la vérité que dans le cas où il ſeroit impoſſible de concilier les deux arrangemens, mais toujours un défaut. Il ne reſteroit plus qu'à choiſir entre l'un de ces deux inconvéniens inévitables, de ſacrifier les qualités oratoires du diſcours à l'ordre naturel des idées, ou cet ordre aux qualités oratoires du diſcours. Le premier ſacrifice appartient plus au Philoſophe, le ſecond à l'Orateur & au Poëte.

Voilà, ce me ſemble, ce qu'on peut dire de plus précis ſur cette matiere ſi agitée de l'inverſion, pour diſtinguer & décider les différentes queſtions qu'elle renferme, ſoit par rapport à l'ordre des idées, ſoit par rapport à celui des mots. J'ai toujours remarqué

que les difficultés de la plupart des queſtions ſur leſquelles les Philoſophes ſe partagent, viennent de ce que ces queſtions en contiennent implicitement pluſieurs autres dont chacune demande une ſolution particuliere : ce n'eſt qu'en partageant la queſtion propoſée dans toutes les queſtions qu'elle renferme, qu'on peut parvenir à la réſoudre d'une maniere préciſe.

Ce que nous venons de dire par rapport à l'inverſion, nous conduira à quelques réflexions ſur ce qu'on appelle le génie des langues, & ſur les avantages ou déſavantages réciproques qui peuvent en réſulter par rapport aux langues comparées entr'elles.

Qu'eſt-ce que le génie d'une langue ? C'eſt le réſultat des lois auxquelles cette langue eſt aſſujettie, eu égard à la nature des mots qu'elle peut employer, aux modifications dont ces mots ſont ſuſceptibles, & enfin aux regles de conſtruction qu'elle s'eſt preſcrites. Des exemples éclairciront cette définition.

Voyons premiérement en quoi peut conſiſter la différence des langues quant à la nature des mots. La Langue Françoiſe, par exemple, n'a que le pronom

ſon,

ſon, *ſa*, *ſes*, pour exprimer ce que les Latins expriment ou par *ſuus* ou par *ejus*, ſelon que ce pronom ſe rapporte ou ne ſe rapporte pas au nominatif du verbe. Cet uſage d'un même pronom *ſon*, *ſa*, *ſes*, pour des cas ſi différens, produit ſouvent dans la langue françoiſe un inconvénient par rapport à la clarté ; inconvénient auquel la langue latine n'eſt pas ſujette à cet égard. On remédieroit à cet inconvénient en employant le vieux mot *icelui*, dans le cas où les Latins emploient *ejus*. Mais la langue françoiſe moderne, qui a proſcrit cette expreſſion, empêche que nous ne jouiſſions de cet avantage. Il eſt compenſé par quelques autres de la même eſpece, comme par l'uſage de l'*article*, dont la langue latine étoit privée, & qui nous met à portée d'exprimer les nuances que vraiſemblablement la langue latine n'exprimoit pas auſſi bien. Nous diſons, *donnez-moi du pain*, *donnez-moi un pain*, & *donnez-moi le pain* ; ce qui exprime trois choſes très-différentes, que nous rendrions en latin par la ſeule phraſe *Da mihi panem*.

En ſecond lieu, les langues different quant aux modifications des mots. Les

Latins ont des *cas*, & nous n'en avons point; ils exprimoient par deux terminaiſons différentes le nominatif & l'accuſatif, *Darius* & *Darium*; nous exprimons l'un & l'autre abſolument de la même maniere; cette reſſemblance, comme on l'a vu plus haut, nous oblige, pour éviter l'équivoque, de placer le régime après le verbe, & jamais avant, ſur-tout quand le verbe eſt actif. On voit que cet arrangement grammatical eſt fondé ſur la nature de la langue même, qui ne ſauroit s'en permettre un autre pour être claire; entrave à laquelle la langue latine n'eſt pas aſſujettie. Mais cette entrave même eſt une ſource de clarté. Dès que l'arrangement des mots détermine leur rapport, le ſens ne ſauroit être obſcur; & le vers de l'oracle, ſi connu par ſon amphibologie, *Aio te Æacida Romanos vincere poſſe*, n'auroit plus cet inconvénient, ſi le génie de la langue latine eût exigé que le régime fût placé après le verbe.

Les langues different en troiſieme lieu quant à la conſtruction grammaticale. Cette regle de ſyntaxe ſur l'arrangement des termes, à laquelle la langue françoiſe eſt obligée de s'aſſujettir en

certains cas pour fixer le rapport des mots & le ſens de la phraſe, elle l'a étendue, comme nous l'avons dit encore, aux autres cas où cet arrangement ſeroit moins néceſſaire ; il ſemble que nos peres, forcés par la nature de la langue d'en gêner la conſtruction en certains cas, ayent voulu par une eſpece de dépit, s'il eſt permis de parler de la ſorte, la gêner ſans beſoin dans tous les autres. De-là vient à notre langue cette marche uniforme, qui, dit-on, contribue à la clarté, mais qui nuit pour le moins autant à la vivacité, à la variété & à l'harmonie du diſcours. C'eſt principalement cette conſtruction monotone qui a donné à la langue françoiſe le caractere de timidité, ou ſi l'on veut, de ſageſſe qui lui eſt propre ; mais qui l'empêchant de ſe permettre preſque aucune licence, fait le déſeſpoir des Traducteurs & des Poëtes.

Il ne faut pas croire cependant que notre langue, gênée par tant de liens, n'ait aucun avantage qui lui ſoit propre. Nous en avons indiqué quelques-uns ; l'uſage fait connoître tous les jours qu'il eſt certaines idées, ou plutôt certaines nuances d'idées, qu'une langue ex-

prime, & qui manquent à une autre, même beaucoup plus riche d'ailleurs. Tel eſt (pour ne citer qu'un exemple ſeul) l'aoriſte des verbes françois, qui exprime une nuance du temps paſſé, & qui manque aux verbes latins; ceux-ci n'ont que le mot *fui*, pour exprimer ce que la langue françoiſe peut rendre par les mots *j'ai été*, ou *je fus*, ſuivant les différens rapports ſous leſquels on conſidere le temps paſſé. De même il n'y a point de langue qui ne puiſſe rendre par un ſeul mot certaines idées qu'une autre langue ne pourroit développer que par une périphraſe; il n'y en a point qui ne puiſſe exprimer par des mots ou plus courts ou plus ſonores, certaines idées qu'une autre langue ſeroit forcée de rendre par des mots ou plus longs ou plus ſourds; or la brièveté & l'harmonie ſont encore des avantages dans les langues, la brièveté pour le plaiſir de l'eſprit, l'harmonie pour celui de l'oreille.

En un mot, il n'y a point d'ouvrage écrit originairement dans une langue, qui étant traduit dans une autre, ne doive à certains égards y perdre plus ou moins, & y gagner plus ou moins

à d'autres. La ſeule harmonie du ſtyle, dont nous parlions il n'y a qu'un moment, peut ſuffire pour rendre un Ecrivain très-rebelle à la traduction. Traduiſez Cicéron, ſans lui conſerver cette qualité, vous ne ferez qu'une copie informe & languiſſante ; & combien eſt-il difficile de concilier cette harmonie avec les autres qualités qu'une pareille traduction doit avoir, la juſteſſe du ſens, la propriété, la facilité, la ſimplicité des termes ? Je me ſouviens qu'ayant voulu autrefois traduire, pour en orner mes *Réflexions ſur l'élocution oratoire*, la peroraiſon de Cicéron *pro Flacco*, aſſez peu connue, & pourtant bien digne de l'être, je fus tout-à-coup dégoûté de cette entrepriſe en me rappellant la derniere phraſe de cette peroraiſon : *Miſeremini familiæ, Judices, miſeremini fortiſſimi patris ; miſeremini filii ; nomen clariſſimum & fortiſſimum, vel generis, vel vetuſtatis, vel hominis cauſâ, Reipublicæ reſervate.* Conſerver tout à la fois à cette phraſe ſa nobleſſe, ſa briéveté, ſa ſimplicité, ſa rondeur, & ſur-tout le genre d'harmonie qui lui eſt propre, eſt une entrepriſe que je laiſſe à de plus habiles que moi.

Il me ſemble que la queſtion tant agitée, ſi les inſcriptions doivent être en françois ou en latin, peut ſe décider aiſément par les principes qu'on vient d'établir. L'inſcription doit être dans celle des deux langues qui rendra de la maniere la plus courte, la plus énergique & la plus noble, ſans dureté ni ſéchereſſe, ce qu'on veut exprimer. Je doute, par exemple, que l'inſcription de la ſtatue de Montpellier, *A Louis Quatorze après ſa mort*, fût auſſi bien en langue latine, *Ludovico decimo quarto ex oculis ſublato*; comme je doute que celle des Invalides de Berlin, *Læſo & invicto militi*, eût pu être auſſi bien en françois. Cette inſcription ſimple, *Henri IV*, au bas de la ſtatue d'un de nos plus grands Rois, non-ſeulement dira plus qu'une inſcription longue & faſtueuſe, elle dira mieux même que ne feroit la ſimple inſcription latine, *Henricus quartus*; parce que la longueur de ce nom dans une langue étrangere, & le retour monotone des déſinences en *us*, nous rappelle moins agréablement l'idée de ce Prince, que le nom dont nous avons coutume de l'appeller. *Henri IV*. dira mieux encore que *Henri le grand*, parce

qu'il ſuffit de ſon nom ſans épithete pour réveiller toute l'idée que nous avons de ce grand Roi, & qu'une épithete qui n'ajoute rien à l'idée, eſt inutile & froide. On pourra ſe former par ce peu d'exemples, ſinon des principes détaillés, au moins une méthode ſure pour juger, & de la langue dans laquelle une inſcription doit être écrite, & des qualités que l'inſcription doit avoir. Une plus longue diſcuſſion ſur ce ſujet nous meneroit trop loin, & auroit un rapport trop éloigné avec la matiere que nous avons traitée dans cet article.

§. XI.

Sur les Elémens de Géométrie (a).

NOUS avons déjà donné dans le §. IV. de ces *Eclairciſſemens*, une eſquiſſe légere d'un plan, ſuivant lequel ces Elémens doivent être traités. Mais ce que nous en avons dit alors n'étoit que par forme d'exemple, & pour faire connoître par une eſpece de tableau, emprunté de la ſcience la plus exacte & la plus ſimple, les différens ordres de principes que les ſciences renferment ou peuvent renfermer. Nous allons ici enviſager les Elémens de Géométrie pris en eux-mêmes, & propoſer quelques réflexions ſur la meilleure maniere de les traiter, & ſur les inconvéniens où l'on peut tomber à ce ſujet.

On ſe plaint, & avec raiſon, de la diſette réelle où nous ſommes de bons élémens de cette ſcience, au milieu de la

(a) Il ſera bon de relire l'article *de la Géométrie* dans les *Elémens de Philoſophie*, *Tome IV*. page 158.

malheureuse & stérile abondance d'ouvrages dont nous sommes inondés en cette partie. Tous les défauts qu'on reproche à ces ouvrages, se réduisent presque uniquement à un seul qui en est la source commune ; à ce que les idées n'y sont pas placées dans l'ordre naturel qui leur convient. Par là il arrive, ou qu'on suppose ce qui auroit besoin d'être démontré, ou qu'on prouve d'une maniere peu rigoureuse ce qui devroit & pourroit être démontré en rigueur, ou qu'on démontre par des voies laborieuses & quelquefois insuffisantes, ce qui pourroit être démontré avec beaucoup plus de simplicité.

Pour placer les idées dans l'ordre naturel, il faut sur-tout se rendre attentifs aux définitions; non-seulement en y mettant toute la précision possible, (ce qui n'a pas besoin d'être recommandé) mais en ne renfermant pas dans la définition des idées qu'elle ne doit pas contenir & qui doivent en être la conséquence. Un exemple fera sentir parfaitement la nécessité du précepte que nous donnons ici, & les inconvéniens auxquels on s'expose en s'en écartant.

Si je veux définir les paralleles, voici, ce me ſemble, comment je dois m'y prendre, pour ne mettre dans cette définition que ce qu'elle doit abſolument renfermer. Je ſuppoſerai d'abord une ligne droite tirée à volonté; ſur cette ligne j'éleverai en deux points différens deux perpendiculaires que je ſuppoſerai égales, & par l'extrémité de ces perpendiculaires j'imaginerai une ligne droite, que j'appellerai *parallele* à la ligne ſuppoſée. Il faudra déduire de cette définition toutes les propriétés des paralleles; car elles y ſont néceſſairement contenues. Il faudra démontrer entr'autres choſes, que la ligne parallele à la ligne ſuppoſée, & qui en eſt également diſtante dans deux de ſes points, a tous ſes autres points également diſtans de cette ligne; c'eſt-à-dire que les perpendiculaires élevées en quelques points que ce ſoit ſur la ligne ſuppoſée, & aboutiſſantes à la ligne *parallele*, ſont toutes égales aux deux perpendiculaires par l'extrémité deſquelles cette parallele a été tirée. Suppoſer cette vérité ſans la démontrer, c'eſt ſuppoſer ce que la définition ne renferme & ne doit renfermer qu'impli-

citement ; car cette définition ne suppose & ne doit supposer que l'égalité des deux perpendiculaires, dont les extrémités suffisent pour déterminer la position de la *parallele* ; d'où il faut conclure & prouver l'égalité de ces perpendiculaires avec toutes les autres. J'ose avancer, & je ne crains point d'être contredit par ceux qui y réfléchiront, que la proposition que nous présentons à démontrer ici, & en général la théorie des *paralleles*, est un des points les plus difficiles dans les élémens de Géométrie ; & j'ajoute que cette théorie seroit bien avancée par cette démonstration.

On parviendroit peut-être plus facilement à la trouver, si on avoit une bonne définition de la ligne droite ; par malheur cette définition nous manque. Il ne paroît pas possible d'en donner une autre que celle dont presque tous les Mathématiciens font usage ; mais cette définition, comme nous l'avons dit ailleurs, exprime plutôt une propriété de la ligne droite, que sa notion primitive. Ce n'est pas que je veuille, avec quelques Géometres, chercher cette notion dans l'idée que la vision nous donne de ligne droite, en nous

apprenant que les points de cette ligne ſe couvrent les uns les autres, lorſque l'œil ſe trouve placé dans ſon prolongement. Cette notion de la ligne droite ſeroit très-peu géométrique; 1°. parce qu'il y a des lignes droites pour un aveugle, & que l'illuſtre Saunderſon entr'autres en avoit une idée très-diſtincte ſans en avoir jamais vu; 2°. parce qu'il ſeroit impoſſible de ſavoir que la lumiere ſe répand en ligne droite, ſi pour connoître la rectitude d'une ligne, nous n'avions d'autre moyen que d'examiner ſi les points de cette ligne ſe cachent les uns les autres quand l'œil eſt placé dans ſon prolongement. Si la lumiere ſe propageoit en ſuivant une ligne circulaire d'une courbure déterminée, & que l'œil fût placé ſur la circonférence d'un tel cercle, tous les points de ce cercle ſe cacheroient les uns les autres, & cependant la ligne ſur laquelle ils ſeroient placés ne ſeroit pas droite.

On ne définiroit pas mieux la ligne droite, en diſant avec d'autres Auteurs que c'eſt une ligne dont tous les points ſont dans la même direction. Car qu'eſt-ce que *direction?* Et comment en peut-

on avoir l'idée, ſi on n'a déjà celle de ligne droite ?

On eſt donc comme forcé d'en revenir à la définition ordinaire, que la ligne droite eſt celle qui eſt la plus courte d'un point à un autre. Mais il eſt aiſé de ſentir que cette définition n'eſt pas telle qu'on pourroit le déſirer. En premier lieu, d'où ſait-on que d'un point à un autre, il n'y a qu'un ſeul chemin qui ſoit le plus court ? Pourquoi ne pourroit-il pas y en avoir pluſieurs, tous différens, tous égaux, & tous les plus courts ? On n'eſt perſuadé de la vérité contraire, & on ne la ſuppoſe dans la définition de la ligne droite, que parce qu'on a déjà dans l'eſprit ou plutôt dans les ſens, ſi je puis parler de la ſorte, une notion de la ligne droite qui renferme implicitement cette vérité. C'eſt cette notion qu'il faudroit exprimer; mais les termes, & peut-être les idées, nous manquent pour cela. *Hoc opus, hic labor eſt.*

En ſecond lieu, ſuppoſons qu'en effet la ligne droite ſoit le plus court chemin d'un point à un autre, que ce plus court chemin ſoit unique, & qu'il n'y en ait pas deux égaux; je vois claire-

ment comment on peut conclure de-là, que ſi on veut mener une ligne droite d'un point à un autre, tous les points par leſquels doit paſſer cette ligne, ſont néceſſairement donnés, & que la ligne qui joint deux quelconques de ces points, eſt auſſi la plus courte qu'on puiſſe mener ou imaginer de l'un à l'autre. Mais je ne vois pas avec la même évidence, en partant de la définition ſuppoſée, qu'une ligne droite tirée par deux points ne puiſſe être prolongée que d'une ſeule maniere, ou ce qui revient au même, que deux lignes droites, tirées d'un même point à deux autres points, ne puiſſent pas avoir une partie commune : je ne dis pas que cela ne ſoit évident, je dis (& je me flatte qu'on en conviendra après y avoir fait attention) que cela ne ſuit pas évidemment de la définition ſuppoſée, mais d'une notion primitive de la ligne droite que nous avons dans l'eſprit, ſans pouvoir en quelque façon la rendre par des expreſſions ; idée dont la définition ſuppoſée n'eſt que la ſuite.

La définition & les propriétés de la ligne droite, ainſi que des lignes paralleles, ſont donc l'écueil, & pour ainſi

dire, le scandale des élémens de Géométrie. Je ne crains point que les Mathématiciens Philosophes taxent de puérilité les réflexions que je viens de faire; puisqu'elles ont pour objet, non seulement de porter la plus grande précision dans une science dont la précision est l'ame; mais de montrer par des exemples frappans la nécessité & la rareté des bonnes définitions.

On peut faire sentir l'un & l'autre par un nouvel exemple, tiré des mêmes élémens de Géométrie; par la définition de l'angle. Pour s'en former une idée nette, il faut nécessairement, & y faire entrer l'idée de l'espace que l'angle renferme, & en même temps borner cet espace; puisqu'autrement la grandeur de l'angle dépendroit de celle des lignes qui le comprennent, ce qui est contraire à la vraie notion qu'on doit s'en former. Il faut donc supposer un arc de cercle décrit du sommet de l'angle comme centre, & d'un rayon pris à volonté, mais qui soit toujours le même pour quelqu'angle que ce soit; & on appellera *angle* l'espace terminé par cet arc de cercle; par ce moyen on viendra à bout de démontrer avec précision &

clarté toutes les propoſitions qui concernent les angles. Remarquons en paſſant que la meſure des angles par les arcs de cercles décrits de leur ſommet, eſt fondée ſur l'uniformité du cercle, qui fait que toutes ſes parties ſont ſemblables & toujours diſpoſées de la même maniere par rapport aux rayons qui y aboutiſſent ; cette uniformité, qui ſe prouve par le principe de la ſuperpoſition, eſt un point ſur lequel on n'appuie peut-être pas aſſez dans les élémens ordinaires, & qui eſt pourtant le principe fondamental de la théorie des angles.

Au reſte, la définition de l'angle qu'on vient de donner, ſuppoſe que les deux côtés de cet angle ſoient des lignes droites, & non une ligne droite & une ligne courbe ; comme ſeroient un arc de cercle & ſa tangente. Ce dernier angle, ſi on peut lui donner ce nom, a été le ſujet d'une grande diſpute entre les Géometres, pour ſavoir s'il étoit comparable ou non à l'angle rectiligne, c'eſt-à-dire, formé par des lignes droites. Il eſt aiſé de voir que ce n'eſt abſolument qu'une queſtion de nom. Tout dépend de l'idée qu'on attache en cette

occaſion au mot *angle.* Si on entend par ce mot une portion finie de l'eſpace compris entre la courbe & ſa tangente, il n'eſt pas douteux que cet eſpace ne ſoit comparable à une portion finie de celui qui eſt renfermé par deux lignes droites qui ſe coupent. Si on veut y attacher l'idée ordinaire de l'angle formé par deux lignes droites, on trouvera, pour peu qu'on y réfléchiſſe, que cette idée priſe abſolument & ſans modification, ne peut convenir à l'angle de contingence, parce que dans l'angle de contingence une des lignes qui le forme eſt courbe. Il faudra donc donner pour cet angle une définition particuliere ; & cette définition, qui eſt arbitraire, étant une fois bien fixée, il ne pourra plus y avoir de difficulté ſur la queſtion dont il s'agit. Une bonne preuve que cette queſtion eſt purement de nom, c'eſt que les Géometres ſont d'ailleurs entiérement d'accord ſur toutes les propriétés qu'ils démontrent de l'angle de contingence; qu'entre un cercle & ſa tangente, on ne peut faire paſſer de lignes droites; qu'on y peut faire paſſer une infinité de lignes circulaires, & ainſi du reſte. Il en eſt à peu près de

la querelle ſur l'angle de contingence, comme de la fameuſe queſtion des forces vives, où l'on ne diſpute que faute de s'entendre (*b*), & où tout le monde eſt d'accord ſur le fond en différant dans les termes; & c'eſt à peu près ce qu'on doit penſer de toutes les diſcuſſions métaphyſiques qui partagent quelquefois les Mécaniciens & les Géometres.

Si on doit s'attacher dans les élémens de Géométrie à ne mettre dans les définitions que ce qui eſt néceſſaire, pour donner plus de préciſion & de rigueur aux propoſitions qu'on en déduit, il eſt un autre écueil qu'on doit éviter avec ſoin; c'eſt celui de ne pas développer ſuffiſamment l'idée qu'on doit attacher à certaines expreſſions. La Géométrie, même élémentaire, & toutes les parties des Mathématiques, font ſouvent uſage d'expreſſions de cette eſpece, qui dans le ſens métaphyſique qu'elles préſentent, paroiſſent d'abord peu exactes; mais qui ne doivent être regardées que comme des manieres abrégées de s'exprimer, que les

(*b*) Voyez *Elémens de Philoſophie*, art. de *la Mécanique*, *Tom. IV*. page 203.

Mathématiciens ont inventées pour énoncer une vérité dont le développement & l'énoncé exact auroit demandé beaucoup de mots. Il faut donc, avant que de faire uſage de ces expreſſions, fixer d'une maniere nette & préciſe la notion qu'elles renferment.

On dit, par exemple, qu'un parallélogramme eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur. Que ſignifie cette propoſition ? Qu'eſt-ce que le produit de la baſe par la hauteur, c'eſt-à-dire, la multiplication d'une ligne par une autre ? Eſt-ce qu'on multiplie des lignes par des lignes ? Non certainement ; car dans toute multiplication une des deux quantités au moins doit être un nombre abſtrait ; multiplier, c'eſt prendre un certain nombre de fois une certaine choſe ou un certain nombre de choſes ; on peut multiplier une ligne par un nombre, par exemple, par 3, ce qui ſignifie qu'on prendra cette ligne trois fois, mais on ne multiplie point une ligne par une ligne ; cette opération ne préſente aucune idée nette. Quelques Mathématiciens, il eſt vrai, ont dit que la multiplication d'une ligne par une ligne conſiſtoit à prendre une de ces

lignes autant de fois qu'il y a de points dans l'autre, ce qui produit une ſurface. Mais cette notion eſt ſujette à beaucoup de difficultés. Elle ſuppoſe que la ſurface eſt compoſée de lignes, & la ligne de points ; elle ſuppoſe que pour prendre une ligne autant de fois qu'il y a de points dans une autre, il faut que cette autre ligne ſoit élevée perpendiculairement ſur la premiere : car ſi le côté d'un parallélogramme n'eſt pas perpendiculaire à la baſe, alors le parallélogramme n'eſt plus le produit du côté par la baſe ; cependant ſuivant les notions que ſe forment de la ſurface les Mathématiciens que nous combattons, on ne peut diſconvenir que dans la ſurface du parallélogramme la baſe ne ſe trouve répétée autant de fois que le côté a de points ; à moins qu'on ne veuille admettre dans une ligne des points plus grands les uns que les autres, ce qui jette dans de nouvelles abſurdités. Que ſignifie donc cette propoſition, que la meſure d'un parallélogramme rectangle eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur ? Elle ſignifie que ſi on ſuppoſe la baſe diviſée en un certain nombre de parties égales ; par exemple

de pouces ou de lignes, & la hauteur en un certain nombre des *mêmes* parties égales, c'eſt-à-dire de pouces ou de lignes, le rapport du parallélogramme rectangle au quarré de chacune de ſes parties, ſera égal au rapport que le produit des deux nombres de diviſion de la baſe & de la hauteur aura avec l'unité. Par exemple, ſuppoſons la baſe diviſée en 100 lignes ou pouces, & la hauteur en 25; le produit de ces deux nombres qui eſt 2500, c'eſt-à-dire le rapport de ce nombre à l'unité, exprimera le rapport du parallélogramme rectangle au quarré fait d'une ligne ou d'un pouce; ce parallélogramme contenant en effet 2500 petits quarrés d'un pouce ou d'une ligne. Ainſi, dire qu'un parallélogramme eſt le produit de ſa baſe par ſa hauteur, c'eſt une maniere abrégée d'exprimer la propoſition que nous venons d'énoncer, & dont l'énonciation rigoureuſe & développée auroit demandé trop d'étendue & de circonlocution. Dans les ſciences on peut ſe ſervir utilement de ces ſortes d'expreſſions abrégées, quoique peu exactes en elles-mêmes : je dis plus ; on a beſoin pour ne point trop fatiguer l'eſprit, de s'en

ſervir ſouvent, pourvu qu'on ait ſoin de bien fixer le ſens précis qui doit y être attaché. C'eſt par malheur ce qu'on ne fait pas toujours, & ce qui peut quelquefois être reproché aux Géometres mêmes.

Il eſt aiſé de conclure de cet exemple, & de pluſieurs autres qu'on pourroit y joindre, que le mot de *meſure* en Mathématique, renferme l'idée d'un rapport implicitement exprimé. Or il eſt certains rapports qui offrent plus de difficultés que les autres, ſoit pour en préſenter la notion d'une maniere bien nette, ſoit pour les démontrer d'une maniere rigoureuſe : ce ſont les rapports des quantités incommenſurables. On dit, par exemple, que la diagonale du quarré eſt à ſon côté comme la racine quarrée de 2 eſt à 1; pour avoir une idée bien nette de la vérité que cette propoſition exprime, il faut d'abord remarquer, qu'il n'y a point de racine quarrée du nombre 2, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre cette racine & l'unité, ni par conſéquent de rapport proprement dit entre la diagonale & le côté d'un quarré, ni par conſéquent enfin, d'égalité entre

ces rapports, puiſqu'il n'y a point proprement d'égalité entre des rapports qui n'exiſtent pas. Mais il faut remarquer en même temps, que ſi on ne peut trouver un nombre, qui multiplié par lui-même produiſe 2, on peut trouver des nombres qui multipliés par eux-mêmes produiſent un nombre auſſi approchant de 2 qu'on voudra, ſoit en deſſus, ſoit en deſſous. Or ſi on a deux nombres quelconques, dont l'un donne un quarré plus grand que 2, mais avec ſi peu de différence qu'on voudra, & l'autre un quarré plus petit que 2, avec ſi peu de différence qu'on voudra, une ligne qui auroit avec le côté du quarré un rapport exprimé par le premier de ces nombres, ſeroit toujours plus grande que la diagonale, & une ligne qui auroit avec le même côté du quarré un rapport exprimé par le ſecond nombre, ſeroit plus petite que la même diagonale. Voilà le développement de cette propoſition, *que la diagonale eſt au côté du quarré comme la racine quarrée de 2 eſt à 1.* Il en eſt de même de toutes les autres propoſitions qui regardent des rapports incommenſurables; & cela ſuffit pour faire voir quel ſens précis on y doit attacher.

Cette facilité qu'on a de repréſenter les rapports incommenſurables, non par des nombres exacts, mais par des nombres qui en approchent auſſi près qu'on voudra, ſans jamais exprimer rigoureuſement ces rapports, eſt cauſe que les Mathématiciens ont étendu la dénomination de *nombre* aux rapports incommenſurables, quoiqu'elle ne leur appartienne qu'improprement, puiſque les mots *nombre* & *nombrer* ſuppoſent une déſignation exacte & préciſe, dont ces ſortes de rapports ne ſont pas ſuſceptibles. Auſſi n'y a-t-il proprement que deux ſortes de nombres, les nombres *entiers*, comme 2, 3, 4, &c. & les nombres *rompus*, ou *fractions*, comme $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, &c. ou $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{7}$, &c. Les premiers repréſentent les rapports de deux grandeurs, dont l'une contient l'autre une certaine quantité de fois exactement, comme 2 fois, 3 fois, 4 fois; les ſeconds expriment le raport de deux grandeurs, dont l'une contient exactement une certaine quantité de fois, la moitié, le tiers, le quart, le cinquieme de l'autre, & ainſi de ſuite; les rapports repréſentés par des nombres rompus peuvent même ſe réduire très-

aiſément

aiſément à des rapports repréſentés par des nombres entiers; car quand je dis, par exemple, qu'une ligne eſt les $\frac{3}{4}$ d'une autre ligne, c'eſt comme ſi je diſois que la premiere ligne eſt à la ſeconde dans le rapport du nombre entier 3 au nombre entier 4.

De là il eſt aiſé de voir, que ſi les rapports incommenſurables ſont regardés comme des nombres, c'eſt par la raiſon que s'ils ne ſont pas des nombres proprement dits, il ne s'en faut rien, pour ainſi dire, qu'ils n'en ſoient réellement, puiſque la différence d'un rapport incommenſurable à un nombre proprement dit, peut être auſſi petite qu'on voudra.

Deux autres raiſons ont fait ranger les rapports incommenſurables parmi les nombres; la premiere, c'eſt que ces rapports ont pluſieurs propriétés qui leur ſont communes avec les nombres, & peuvent être ſoumis à pluſieurs égards à un calcul ſemblable à celui des nombres, comme nous le verrons plus en détail dans les deux §. ſuivans; la ſeconde, c'eſt que ſi on veut donner au mot *nombre* une idée plus étendue que celle qu'on lui donne ordinaire-

ment, & qui ne renferme proprement que les nombres entiers & les fractions, alors les rapports incommenſurables peuvent y être compris, puiſque ces rapports, quoiqu'ils ne puiſſent pas être déſignés rigoureuſement par l'arithmétique, peuvent être, ſinon exprimés, au moins repréſentés par la Géométrie; par exemple, le rapport de la racine quarrée de 2 à l'unité, lequel ne peut être exprimé *arithmétiquement*, peut être repréſenté *géométriquement*, par le rapport de la diagonale du quarré à ſon côté. Il en eſt de même d'une infinité d'autres rapports incommenſurables, que la Géométrie repréſente aiſément par les rapports de certaines lignes; par exemple, la racine quarrée de 3 peut être repréſentée par le rapport du double de la hauteur d'un triangle équilatéral au côté du même triangle; celle de 5 par le rapport de la diagonale d'un parallélogramme rectangle au petit côté de ce même parallélogramme, en ſuppoſant la baſe double de la hauteur; & ainſi de mille autres exemples de cette eſpece qu'on pourroit multiplier à l'infini. Cette remarque ſur la poſſibilité de repréſenter les

rapports incommenſurables par la Géométrie, nous ſera utile dans la ſuite pour faire connoître quel eſt l'avantage de l'application de l'Analyſe à cette ſcience. C'eſt ce qu'on verra plus bas dans un Article particulier; mais il eſt néceſſaire de donner auparavant quelqu'idée du calcul algébrique.

§. XII.

Sur les Elémens d'Algebre (a).

L'IMPERFECTION que nous avons remarquée dans pluſieurs des notions que donnent pour l'ordinaire les élémens de Géométrie, ne ſe rencontre guere moins dans celles que préſentent la plupart des élémens d'Algebre ; quelques exemples en feront la preuve.

La premiere, & en un ſens la plus eſſentielle des définitions que ces élémens doivent offrir, eſt celle de l'Algebre même. Il ſemble que les auteurs d'élémens ſe ſoient mis peu en peine de donner une idée nette de la nature de cette ſcience & de ſon objet. Les uns diſent que c'eſt l'art de faire ſur les lettres de l'alphabet les mêmes opérations qu'on fait ſur les chiffres ; définition ridicule à tous égards. Les autres ſe bornent à dire que c'eſt la ſcience du calcul *des grandeurs en général ;* définition plus exacte, mais qui a beſoin d'être plus

(*a*) Il ſera bon de relire l'article de l'Algebre dans les *Elémens de Philoſophie*, page 152.

développée qu'elle ne l'eſt ordinairement par les Auteurs élémentaires.

Il faut d'abord partir de ce principe, que le calcul des grandeurs ne peut conſiſter qu'à déterminer le rapport des grandeurs entr'elles. Or il y a, comme nous l'avons vu à la fin du §. précédent, deux ſortes de rapports ; les uns qui peuvent être exprimés exactement par des nombres, ſoit entiers, ſoit rompus ; les autres, qu'on appelle incommenſurables, & qui ne peuvent être exprimés par des nombres que d'une maniere approchée, mais qui peuvent être repréſentés, ou qu'on peut imaginer être repréſentés d'une autre maniere ; par exemple, par les rapports d'une ligne à une autre. Nous allons faire voir d'abord quelle eſt l'utilité des caracteres algébriques pour repréſenter les nombres proprement dits, & les rapports qu'ils expriment ; nous verrons enſuite l'utilité de ces mêmes caracteres pour repréſenter les rapports incommenſurables.

Pour ſentir quel eſt l'avantage d'exprimer les nombres par des caracteres algébriques, il faut remarquer que l'Arithmétique ordinaire a deux ſortes de

principes. Les uns ſont dépendans des ſignes ou chiffres par leſquels on exprime les nombres, & ce ſont ceux qu'on appelle proprement regles de l'Arithmétique; regles qui ſont attachées à la nature de ces ſignes, & qui ſeroient différentes, ſi au lieu de dix caracteres dont nous nous ſervons pour exprimer tous les nombres poſſibles, nous en avions un plus grand ou un plus petit nombre, ou ſi au lieu de diſpoſer ces caracteres comme nous le faiſons pour exprimer les nombres, nous les diſpoſions autrement, & que par là nous changeaſſions & leur valeur intrinſeque & leur valeur relative. Mais outre les principes ſur leſquels ſont fondées ces regles, l'Arithmétique en a d'autres plus généraux, indépendans des ſignes par leſquels on peut exprimer les nombres, & uniquement attachés à la nature des nombres mêmes; tels ſont ceux-ci.

Si on retranche un plus petit nombre d'un plus grand, & qu'on ajoute au plus petit nombre ce qui réſultera de cette opération, on aura le plus grand nombre.

Le produit de deux nombres, diviſé par l'un des deux produiſans, donne l'autre produiſant.

Le produit du quotient d'une division par le diviseur doit rendre le dividende. On pourroit en énoncer plusieurs autres.

Ces sortes de principes n'étant réellement que des propriétés générales des rapports ou des nombres, qui ont lieu pour quelques nombres que ce soit, & de quelque maniere que ces nombres soient désignés ; il s'ensuit d'abord que ces propositions générales peuvent être mises sous les yeux de la maniere la plus claire & la plus simple, en supposant les nombres représentés par des caracteres généraux ; on a choisi pour exprimer ces caracteres les lettres de l'alphabet, comme étant plus connues, & d'un usage plus familier & plus universel. Premiere utilité de l'algebre, de servir à représenter & à démontrer d'une maniere simple & facile les vérités qui ont rapport aux propriétés générales des nombres.

Ce n'est pas tout. Comme il y a des propriétés générales des nombres, indépendantes de la maniere dont ils sont exprimés, il doit y avoir aussi pour le calcul des nombres, des principes généraux, par le moyen desquels on pourra exprimer, de la maniere la plus

ſimple & la plus abrégée qu'il ſera poſſible, le réſultat de la combinaiſon de ces nombres, & des opérations qui ſeront la ſuite de cette combinaiſon. Les regles pour trouver ce réſultat, ſont les regles de l'Algebre. Ainſi l'addition algébrique n'eſt autre choſe que le moyen d'exprimer de la maniere la plus courte & la plus ſimple le réſultat de l'addition de pluſieurs nombres, en ne donnant à ces nombres aucune valeur particuliere; il en eſt de même de la ſouſtraction & des autres regles.

L'utilité de ces regles ne ſe borne pas à repréſenter de la maniere la plus ſimple le réſultat des opérations qu'on peut faire ſur les nombres en général. Suppoſons qu'un ou pluſieurs nombres, ou en général une ou pluſieurs quantités, (car on a déjà dit que toute quantité pouvoit être repréſentée par un nombre) ſoient exprimés par des caracteres algébriques; ſuppoſons de plus, que ces nombres ſoient connus & donnés, & qu'on propoſe de trouver un ou pluſieurs autres nombres qui dépendent des nombres donnés par de certaines conditions; il eſt évident 1°. que par la généralité des caracteres algé-

briques, on peut exprimer ces conditions supposées entre les nombres cherchés & les nombres donnés: 2°. que par la généralité des opérations algébriques, on pourra pratiquer également ces opérations sur les nombres cherchés comme sur les nombres donnés. Or en vertu de ces opérations, l'Algebre enseigne à dégager les nombres cherchés d'avec les nombres donnés, en sorte qu'on ait la valeur des premiers exprimée de la maniere la plus simple par un résultat qui ne contiendra plus que les seconds; & les opérations que ce résultat indique étant pratiquées sur tels nombres qu'on voudra, pris à volonté, donneront la valeur des nombres cherchés qui seront relatifs à ces nombres pris à volonté, suivant les conditions exigées & proposées.

Je ne sais s'il est possible de donner une notion plus nette de l'Algebre à ceux qui n'en ont aucune. Peut-être ce qu'on vient de dire ne sera-t-il pas encore assez développé pour eux; mais peut-être est-il nécessaire d'être au moins initié dans cette science pour pouvoir s'en former une idée précise; je ne doute point que ceux qui seront

dans ce dernier cas ne trouvent juſte & exacte celle que nous venons d'expoſer. C'eſt ſans doute d'après une notion ſemblable, que Newton a donné à l'Algebre le nom d'*Arithmétique univerſelle*; dénomination qui en effet exprime & renferme ce que nous venons de dire ſur le véritable objet & la nature de cette ſcience.

Après avoir fait ſentir l'utilité des caracteres algébriques pour exprimer les nombres proprement dits, il ſera plus facile encore d'en faire ſentir l'utilité pour exprimer les rapports incommenſurables. En premier lieu, ces rapports ont, pour ainſi dire, un droit de plus que les nombres, à pouvoir être repréſentés par des caracteres algébriques; puiſque ces caracteres n'ayant point, comme les nombres, de valeur fixe & déterminée, n'en ſont que plus propres à déſigner des rapports qui ne peuvent être exprimés exactement par des nombres. En ſecond lieu, les principes généraux énoncés ou indiqués ci-deſſus, ſur les propriétés générales des nombres & ſur les réſultats du calcul qu'on en peut faire, principes qui ſervent de baſe, comme nous l'avons

dit, au calcul algébrique, ont également lieu pour les rapports incommenſurables. De même, par exemple, qu'on double, qu'on triple, qu'on quadruple un nombre ordinaire en le multipliant par 2, par 3, par 4, on double, on triple, on quadruple un rapport incommenſurable, en le multipliant par 2, par 3, par 4, &c. On le réduit pareillement, ainſi que tout nombre, à la moitié, au tiers, au quart, en le diviſant par 2, par 3, par 4, &c. Il en eſt de même d'une infinité d'autres vérités ſemblables, également communes à toutes ſortes de rapports, ſoit exprimables par des nombres, ſoit incommenſurables. En un mot, toutes les vérités ſur les nombres, leſquelles ne ſuppoſeront pas, ou l'idée de nombres entiers en général, ou celle de tel nombre en particulier, ou la maniere d'écrire & de déſigner les nombres par notre calcul arithmétique ordinaire, toutes ces vérités auront également lieu pour les rapports incommenſurables. Le calcul algébrique, qui ne conſidere les rapports & les nombres que de la maniere la plus générale & la plus abſtraite, s'étend donc & s'applique aux

rapports incommenſurables, & même encore plus parfaitement à ces rapports qu'aux nombres proprement dits ; & ſous ce nouveau point de vue, il mérite encore à plus juſte titre le nom d'*Arithmétique univerſelle*.

Nous verrons dans le §. ſuivant, d'après les notions que nous venons de donner de l'Algebre, comment elle s'applique à la Géométrie. Mais avant que de finir, expoſons encore quelques-unes des fauſſes idées qu'on peut reprocher au commun des Algébriſtes. Elles ſerviront, pour ainſi dire, de preuves juſtificatives apportées d'avance de ce que nous dirons dans l'un des articles ſuivans, ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & ſur-tout en Algebre ; & les idées nettes & préciſes que nous tâcherons de ſubſtituer à ces idées fauſſes, pourront montrer en même temps un eſſai de la vraie Métaphyſique dont les ſciences ſont ſuſceptibles.

Les Auteurs ordinaires d'élémens ne pechent pas ſeulement par le peu de ſoin qu'ils ont de donner une idée nette de l'Algebre & de ſon but ; mais encore par le peu d'exactitude des notions qu'ils attachent à certaines expreſſions.

Pour abréger, je me bornerai à la notion des quantités négatives. Les uns regardent ces quantités comme *au-deſſous de rien*, notion abſurde en elle-même : les autres, comme exprimant des *dettes*, notion trop bornée, & par cela ſeul peu exacte : les autres, comme des quantités qui doivent être priſes dans un ſens contraire aux quantités qu'on a ſuppoſées poſitives ; notion dont la Géométrie fournit aiſément des exemples, mais qui eſt ſujette à de fréquentes exceptions ; puiſqu'il eſt aiſé de faire voir, par des exemples tirés auſſi de la Géométrie, que des quantités repréſentées par le calcul avec le ſigne négatif, doivent quelquefois être priſes du même ſens que les quantités caractériſées par le ſigne poſitif. Qu'eſt-ce donc que les quantités négatives ? Il en faut diſtinguer de deux eſpeces.

Les premieres par leur ſigne négatif indiquent une fauſſe ſuppoſition qui a été faite dans l'énoncé du problême : ſuppoſition redreſſée par la ſolution. Si on demande un nombre qui ajouté à 20, faſſe 15, on trouvera 5 avec le ſigne négatif ; ce qui marque qu'il auroit fallu énoncer le problême en cette

ſorte ; *trouver un nombre tel, qu'étant retranché de* 20, *& non* ajouté, *le réſultat de l'opération ſoit* 15. En voilà autant qu'il eſt néceſſaire pour donner ici la vraie notion de cette premiere eſpece de quantités négatives, qui ſe rencontrent à tout moment dans les ſolutions de problêmes.

La ſeconde eſpece de quantités négatives, ſe rencontre principalement dans les problêmes, où le réſultat du calcul paroît préſenter pluſieurs ſolutions ; elles indiquent alors des ſolutions du même problême, enviſagé ſous un point de vue un peu différent de celui que l'énoncé ſuppoſe, mais toujours analogue à ce premier ſens.

Les quantités négatives de la premiere eſpece montrent la généralité & l'avantage du calcul algébrique, qui redreſſe, pour ainſi dire, le calculateur en partant de la ſuppoſition même qui auroit dû l'égarer. Les quantités négatives de la ſeconde eſpece montrent tout à la fois, & la richeſſe de cette ſcience qui fait trouver dans la ſolution du problême juſqu'aux choſes qu'on ne demandoit pas, & en même temps, ſi on oſe le dire, l'imperfection du calcul,

qui en donnant ce qu'on ne cherche pas, & qu'on ne lui demande point, ne donne pas toujours ce qu'on lui demande avec toute la perfection qu'on pourroit exiger. C'eſt ce qui n'arrive que trop dans les queſtions algébriques; la ſolution d'un problême, qui n'en a quelquefois réellement qu'une ſeule poſſible (dans le ſens où il a été propoſé) eſt ſouvent incorporée & comme amalgamée avec pluſieurs autres ſolutions de problêmes analogues, mais différens; ſolutions qui enveloppant & maſquant, pour ainſi dire, la premiere, la rendent plus difficile à découvrir. Ceux qui ont quelque connoiſſance de ce qu'on appelle en Algebre la théorie des équations, ſavent par expérience la vérité de ce que nous venons de dire. Mais en voilà aſſez ſur ce ſujet, pour ne pas rebuter ceux de nos Lecteurs à qui les Elémens de cette ſcience ſont abſolument inconnus.

§. XIII.

De l'application de l'Algebre à la Géométrie.

POUR ſe faire une idée de cette application, & en comprendre les avantages, il faut ſe rappeller les principes ſuivans.

La Géométrie eſt, comme nous l'avons dit ailleurs (*a*), la ſcience des propriétés de l'étendue, conſidérée ſimplement en tant qu'étendue & figurée.

Ces propriétés conſiſtent en grande partie dans le rapport qu'ont entr'elles les différentes parties de l'étendue figurée.

Par conſéquent, un des grands objets de la Géométrie eſt de connoître & de calculer le rapport des lignes les unes avec les autres, celui des ſurfaces entr'elles, & celui des ſolides entr'eux.

Ces rapports peuvent être, ou exprimés par des nombres, ou incommenſurables.

(*a*) Elémens de Philoſophie, Tome IV. p. 138.

Le rapport des ſurfaces, ou pour abréger, les ſurfaces mêmes, peuvent être repréſentées, comme nous l'avons expliqué plus haut, par le produit de deux lignes, en regardant ces lignes comme exprimées par des nombres qui en indiquent le rapport.

Il n'eſt pas même néceſſaire que le rapport de ces lignes ſoit commenſurable; & quel qu'il ſoit, le produit des quantités qui expriment ce rapport repréſentera la ſurface.

De même, & par la même raiſon, un ſolide, ou corps géométrique, ayant les trois dimenſions, peut être repréſenté par le produit de 3 lignes, c'eſt-à-dire de 3 quantités, dont le rapport ſoit le même que celui de ces lignes.

Or les caracteres algébriques déſignant également bien, ſoit les nombres, ſoit les rapports incommenſurables, comme on l'a vu ci-deſſus; ces caracteres peuvent ſervir parfaitement à repréſenter les lignes, en ſorte que le produit de deux caracteres algébriques peut exprimer une ſurface, celui de trois un ſolide, &c.

Par conſéquent les opérations qu'on pourra faire ſur ces caracteres, les

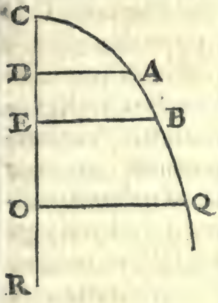
rapports qu'on y découvrira, en un mot, les vérités qu'on pourra tirer de leur combinaiſon par des opérations algébriques, exprimeront, étant traduites du langage algébrique en langage géométrique, des vérités qui ſeront relatives au rapport des lignes, des ſurfaces & des ſolides.

Par la même raiſon les opérations algébriques qui ſervent à réſoudre les queſtions qu'on peut propoſer ſur les nombres, ſerviront auſſi à réſoudre les queſtions géométriques, qu'on peut propoſer ſur le rapport des lignes, des ſurfaces & des ſolides; & par conſéquent en général à réſoudre la plupart des queſtions qui ont rapport à cette ſcience. En effet, ces queſtions étant analyſées, ſe réduiſent pour l'ordinaire à trouver certains rapports entre certaines lignes, certaines ſurfaces, certains ſolides; puiſque la plupart des propriétés des figures conſiſtent, ou dans le rapport qu'il y a entre quelques-unes de leurs parties, déterminées d'une certaine maniere, ou dans le rapport de certaines lignes tirées dans ces figures, ou dans le rapport de ces figures, priſes dans leur entier ou par parties, avec

d'autres figures auſſi priſes dans leur entier ou par parties, & ainſi du reſte.

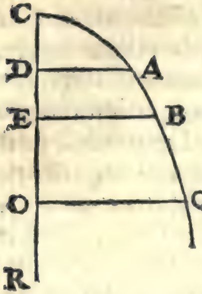
Toutes ces conſidérations ſuffiroient pour faire ſentir l'uſage & l'utilité de l'application de l'Algebre à la Géométrie. Mais il eſt ſur-tout une branche de cette ſcience, où l'analyſe algébrique eſt extrêmement utile; c'eſt la théorie des courbes.

Pour s'en convaincre, il faut conſidérer d'abord la maniere dont on détermine la nature d'une courbe. On rap-



porte les points de cette courbe C A B Q par des lignes A D, BE, QO, qu'on appelle *ordonnées*, à une ligne droite fixe & indéfinie CR tirée dans le plan de cette courbe, & ſur laquelle ces lignes AD, BE, QO, ſont perpendiculaires; les parties CD, CE, CO, de la ligne CR, s'appellent les *abſciſſes*.

On ſent bien que puiſque la nature de la courbe CABQ eſt déterminée, la longueur de chaque ordonnée DA, doit être déterminée par rapport à l'ab-



ſciſſe correſpondante CD, puiſque c'eſt la longueur plus ou moins grande DA de cette ordonnée qui donne par ſon extrémité le point correſpondant A de la courbe. La nature de la courbe conſiſte donc dans un certain rapport, une certaine loi qui s'obſerve entre chaque ordonnée comme DA, & l'abſciſſe CD correſpondante. Par exemple, dans la courbe appellée *Parabole*, le quarré de chaque ordonnée eſt égal au parallélogramme rectangle qui auroit pour hauteur l'abſciſſe correſpondante, & pour baſe une ligne toujours la même appellée *parametre:* ſi donc on ſuppoſe que cette ligne toujours la même ſoit appellée a, que chaque abſciſſe ſoit appellée x, & l'ordonnée correſpondante y, le quarré de y ſera égal au produit de a par x, ce qui s'exprime algébriquement de cette ſorte $yy=ax$. C'eſt là ce qu'on appelle l'*équation de la courbe*, dont tous les points, comme l'on voit, ſont déterminés par cette équation. Il

en eſt de même de toutes les autres courbes ; elles ont chacune leur équation particuliere, qui ſert à déterminer leurs points ; & ces équations, dont l'invention eſt due à Deſcartes, ſont une des branches les plus belles & les plus fécondes de l'application de l'Algebre à la Géométrie.

Ayant l'équation entre les y & les x, c'eſt-à-dire entre les ordonnées & les abſciſſes, l'Algebre enſeigne à en déduire l'équation entre les *différences* des abſciſſes & celle des ordonnées ; or nous ferons voir dans la Section *ſur les principes métaphyſiques du calcul infinitéſimal*, comment la connoiſſance du rapport entre ces *différences* donne la limite de ce rapport, comment cette limite donne les tangentes de la courbe, & en général comment ce calcul des limites des rapports eſt la clef du calcul différentiel & intégral. Nous n'en pourrions dire davantage, ni nous faire entendre ſur les détails où nous entrerions à ce ſujet, ſans donner un Traité complet d'Algebre, de Géométrie & de calcul infinitéſimal ; ce qui n'eſt pas ici notre objet, & qui a d'ailleurs été exécuté dans un grand nombre d'ouvrages.

Ce que nous nous ſommes propoſé ici, c'eſt ſeulement de préſenter ſur l'Algebre & ſur ſon application à la Géométrie des notions ſimples, nettes & préciſes, à des perſonnes à qui d'autres occupations ne permettent pas de s'appliquer à ces ſciences & d'en faire leur objet. Nous croyons que le peu que nous avons dit ſuffira pour leur donner ces notions, & pour leur faire ſentir l'uſage & l'utilité de l'analyſe mathématique dans la ſcience des propriétés de l'étendue.

§. XIV.

Sur les Principes Métaphyſiques du Calcul infinitéſimal (a).

Pour ſe former des notions exactes de ce que les Géometres appellent *calcul infinitéſimal*, il faut d'abord fixer d'une maniere bien nette l'idée que nous avons de l'infini.

Pour peu qu'on y réfléchiſſe, on verra clairement que cette idée n'eſt qu'une notion abſtraite. Nous concevons une étendue finie quelconque, nous faiſons enſuite abſtraction des bornes de cette étendue, & nous avons l'idée de l'étendue infinie. C'eſt de la même maniere, & même de cette maniere ſeule, que nous pouvons concevoir un nombre infini, une durée infinie, & ainſi du reſte.

Par cette définition, ou plutôt cette analyſe, on voit d'abord à quel point la notion de l'*infini* eſt, pour ainſi dire, vague & imparfaite en nous; on voit

(*a*) Cet éclairciſſement eſt relatif à la page 177 des *Elémens de Philoſophie*.

qu'elle n'eſt proprement que la notion d'*indéfini*, pourvu qu'on entende par ce mot une quantité vague à laquelle on n'aſſigne point de bornes, & non pas, comme on le peut ſuppoſer dans un autre ſens, une quantité à laquelle on conçoit des bornes, ſans pourtant les fixer d'une maniere préciſe.

On voit encore par cette notion, que l'*infini*, tel que l'analyſe le conſidere, eſt proprement la *limite* du fini, c'eſt-à-dire le terme auquel le fini tend toujours ſans jamais y arriver, mais dont on peut ſuppoſer qu'il approche toujours de plus en plus, quoiqu'il n'y atteigne jamais. Or c'eſt ſous ce point de vue que la Géométrie & l'Analyſe bien entendues conſiderent la quantité infinie; un exemple ſervira à nous faire entendre.

Suppoſons cette ſuite de nombres, fractionnaires à l'infini, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{16}$, &c. & ainſi de ſuite en diminuant toujours de la moitié : les Mathématiciens diſent & prouvent que la ſomme de cette ſuite de nombres, ſi on la ſuppoſe pouſſée à l'infini, eſt égale à 1. Cela ſignifie, ſi on veut ne parler que d'après des idées claires, que le nombre 1 eſt la

limite

limite de la ſomme de cette ſuite de nombres, c'eſt-à-dire, que plus on prendra de nombres dans cette ſuite, plus la ſomme de ces nombres approchera d'être égale à 1, & *qu'elle pourra en approcher auſſi près que l'on voudra.* Cette derniere condition eſt néceſſaire pour compléter l'idée attachée au mot *limite.* Car le nombre 2, par exemple, n'eſt pas la limite de la ſomme de cette ſuite, parce que, quelque nombre de termes qu'on y prenne, la ſomme à la vérité approchera toujours de plus en plus du nombre 2, mais ne pourra en approcher auſſi près qu'on voudra, puiſque la différence ſera toujours plus grande que l'unité.

De même quand on dit que la ſomme de cette ſuite 2, 4, 8, 16, &c. ou de toute autre qui va en croiſſant, eſt infinie, on veut dire que plus on prendra de termes de cette ſuite, plus la ſomme en ſera grande, & qu'elle peut être égale à un nombre auſſi grand qu'on voudra.

Telle eſt la notion qu'il faut ſe former de l'*infini*, au moins par rapport au point de vue ſous lequel les Mathématiques le conſiderent; idée nette, ſimple & à l'abri de toute chicane.

Je n'examine point ici s'il y a en effet des quantités infinies actuellement exiſtantes; ſi l'eſpace eſt réellement infini; ſi la durée eſt infinie; s'il y a dans une portion finie de matiere un nombre réellement infini de particules. Toutes ces queſtions ſont étrangeres à l'infini des Mathématiciens, qui n'eſt abſolument, comme je viens de le dire, que la *limite* des quantités finies; limites dont il n'eſt pas néceſſaire en Mathématique de ſuppoſer l'exiſtence réelle; il ſuffit ſeulement que le fini n'y atteigne jamais.

La Géométrie, ſans nier l'exiſtence de l'infini actuel, ne ſuppoſe donc point au moins néceſſairement l'infini comme réellement exiſtant; & cette ſeule conſidération ſuffit pour réſoudre un grand nombre d'objections qui ont été propoſées ſur l'infini mathématique.

On demande, par exemple, s'il n'y a pas des infinis plus grands les uns que les autres, ſi le quarré d'un nombre infini n'eſt pas infiniment plus grand que ce nombre? La réponſe eſt facile au Géometre: un nombre infini n'exiſte pas pour lui au moins néceſſairement; l'idée de nombre infini n'eſt pour lui

qu'une idée abſtraite, qui exprime ſeulement une limite intellectuelle, à laquelle tout nombre fini n'atteint jamais.

Quand on parle en Géométrie d'infinis du ſecond & du troiſieme ordre, il eſt aiſé d'attacher des notions nettes à ces expreſſions, ſans ſe jetter dans une Métaphyſique obſcure & contentieuſe. Si on dit, par exemple, *lorſque telle ligne devient infinie, telle autre ligne qui en dépend eſt infinie du ſecond ordre*, cela ſignifie que le rapport de la ſeconde ligne à la premiere, (en les ſuppoſant toutes deux finies) eſt d'autant plus grand que cette premiere eſt plus grande; & que ce rapport peut être ſuppoſé plus grand qu'aucun nombre fini qu'on voudra aſſigner.

Si on dit que la ſeconde ligne eſt infinie du troiſieme ordre, cela ſignifie, en s'exprimant nettement, que le produit de la ſeconde ligne par une ligne finie quelconque, eſt d'autant plus grand par rapport au quarré conſtruit ſur la premiere, que cette premiere eſt plus grande; & que le rapport peut être plus grand qu'aucun rapport fini.

De même, quand on dit qu'une courbe eſt un polygone d'une infinité

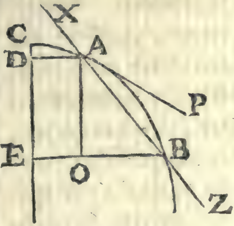
de côtés, on veut dire que cette courbe eſt la *limite* des polygones qu'on peut lui inſcrire & lui circonſcrire, c'eſt-à-dire, que plus ces polygones auront de côtés, plus ils approcheront d'être égaux à la courbe dont on peut ſuppoſer qu'ils different auſſi peu qu'on voudra, en augmentant à volonté le nombre de leurs côtés.

C'eſt ainſi qu'on peut attacher des notions nettes, ſimples & préciſes, aux expreſſions dans leſquelles entrent le terme ou l'idée d'*infini*. Ces expreſſions, ſi communes dans la haute Géométrie, ſont dans la claſſe de pluſieurs autres que nous offre cette ſcience, ainſi que nous l'avons déjà obſervé plus haut (*b*); expreſſions, *qui*, comme nous l'avons dit, *dans le ſens métaphyſique qu'elles préſentent, paroiſſent peu exactes; mais qui ne doivent être regardées que comme des manieres abrégées de s'exprimer, que les Mathématiciens ont inventées pour énoncer une vérité, dont le développement & l'énoncé exact auroient demandé beaucoup plus de mots.*

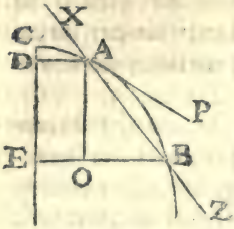
Ce que j'ai dit ſur la quantité infinie, je le dis de même de la quantité infini-

(*b*) Voyez ci-deſſus le §. *des Elémens de Géométrie.*

ment petite. Le calcul de l'infini ne ſuppoſe point l'exiſtence de ces ſortes de quantités. Il eſt néceſſaire de développer cette idée.



Je veux par exemple, trouver la tangente d'une courbe CAB au point A. Je prends d'abord deux points à volonté A, B, ſur cette ligne courbe, & par ces deux points, je tire une ligne droite AB, indéfiniment prolongée vers Z & vers X, laquelle coupe la courbe, comme cela eſt évident ; j'appelle cette ligne une *ſécante* ; j'imagine enſuite une ligne fixe CE, placée à volonté dans le plan ſur lequel eſt tracée la courbe ; & par les deux points A, B, que j'ai pris ſur la courbe, je mene des ordonnées AD, BE, perpendiculaires à cette ligne fixe CE, que pour abréger j'appelle l'*axe* de la courbe. Il eſt d'abord évident que la poſition de la ſécante eſt déterminée par la diſtance DE des deux ordonnées & par leur différence BO ; en ſorte que ſi on connoiſſoit cette diſtance & cette différence, ou même le



rapport de la diſtance des ordonnées à leur différence, on auroit la poſition de la ſécante. Imaginons à préſent que des deux points A, B, que nous avons ſuppoſés ſur la courbe, il y en ait un, par exemple B, qui ſe rapproche continuellement de l'autre point A; & que par cet autre point A, qu'on ſuppoſe fixe, on ait tiré une tangente A P à la courbe; il eſt aiſé de voir que la ſécante A B, tirée par ces deux points A, B, dont l'un eſt ſuppoſé ſe rapprocher de plus en plus de l'autre, approchera continuellement de la tangente, & enfin deviendra la tangente même, lorſque les deux points ſe ſeront confondus en un ſeul. La tangente eſt donc la limite des ſécantes, le terme dont elles approchent de plus en plus, ſans pourtant jamais y arriver tant qu'elles ſont ſécantes, mais dont elles peuvent approcher auſſi près qu'on voudra. Or nous venons de voir que la poſition de la ſécante ſe détermine par le rapport de la différence BO des ordonnées, à leur diſtance DE

Donc si on cherche la *limite* de ce rapport, c'est-à-dire la valeur dont ce rapport approche toujours de plus en plus à mesure que l'une des ordonnées s'approche de l'autre, cette limite donnera la position de la tangente, puisque la tangente est la limite des sécantes.

En quoi consiste donc le calcul qu'on appelle *différentiel?* A trouver la limite du rapport entre la différence finie de deux quantités, & la différence finie de deux autres quantités, qui ont avec les deux premieres une analogie dont la loi est connue.

Il est évident que plus chacune de ces différences est petite, plus leur rapport approche de la limite qu'on cherche. Il est de plus évident, que tant que ces différences ne sont pas absolument nulles, le rapport n'est pas exactement égal à cette limite; & que lorsqu'elles sont nulles, il n'y a plus de rapport proprement dit: car il n'y a point de rapport entre deux choses qui n'existent point: mais la limite du rapport que ces différences avoient entr'elles lorsqu'elles étoient encore quelque chose, cette limite n'est pas moins réelle; & c'est la valeur de cette limite qui conduit,

comme nous l'avons vu, à déterminer la poſition de la tangente.

Pour faire entendre par un exemple ce que je viens de dire ſur la limite des rapports, je ſuppoſe deux quantités, dont la ſeconde ſoit égale au double de la premiere plus au quarré de cette premiere; il eſt évident, 1°. que le rapport de la ſeconde à la premiere ſera toujours plus grand que le nombre *deux*, tant que la premiere & la ſeconde auront quelque valeur; 2°. que le rapport de la ſeconde à la premiere approchera d'autant plus d'être égal à *deux*, que cette premiere ſera plus petite, & que ce rapport peut approcher auſſi près qu'on voudra du nombre *deux*, en prenant la premiere quantité auſſi petite qu'il le faudra. D'où il s'enſuit que le nombre 2 eſt la limite du rapport de ces deux quantités; lorſque la premiere des deux quantités devient nulle, la ſeconde devient auſſi évidemment nulle; & il eſt vrai de dire qu'elles n'ont alors proprement aucun rapport, mais il n'eſt pas moins vrai ni moins évident, que 2 eſt la limite de leur rapport tant qu'elles ſont quelque choſe.

Comme le rapport des différences

approche d'autant plus de ſa limite, que ces différences ſont plus petites, c'eſt pour cette raiſon qu'on ſuppoſe la limite du rapport repréſentée par le rapport des différences infiniment petites. Mais encore une fois ce rapport de différences infiniment petites, n'eſt qu'une façon abrégée d'exprimer une notion plus exacte & plus rigoureuſe, la limite du rapport des différences finies. Car les différences infiniment petites, ou n'exiſtent pas réellement, ou du moins n'ont pas beſoin d'être ſuppoſées réellement exiſtantes, pour déterminer rigoureuſement & exactement cette limite.

Quelques Mathématiciens ont défini la quantité infiniment petite, *celle qui s'évanouit, conſidérée non pas avant qu'elle s'évanouiſſe, non pas après qu'elle eſt évanouie, mais dans le moment même où elle s'évanouit.* Je voudrois bien ſavoir quelle idée nette & préciſe on peut eſpérer de faire naître dans l'eſprit par une ſemblable définition? Une quantité eſt quelque choſe ou rien; ſi elle eſt quelque choſe, elle n'eſt pas encore évanouie; ſi elle n'eſt rien, elle eſt évanouie tout-à-fait. C'eſt une chimere

que la ſuppoſition d'un état moyen entre ces deux-là.

Ce que nous avons dit plus haut des infinis de différens ordres, s'applique de ſoi-même aux différens ordres d'*infiniment petits*. Quand on dit qu'une quantité eſt infiniment petite du ſecond ordre, c'eſt-à-dire infiniment petite par rapport à une quantité qui eſt déjà infiniment petite elle-même, cela ſignifie ſeulement que le rapport de la premiere de ces quantités à la ſeconde eſt toujours d'autant plus petit que cette ſeconde quantité eſt ſuppoſée plus petite; & que le rapport peut être ſuppoſé auſſi petit qu'on le veut, en imaginant la ſeconde quantité aſſez petite pour cela.

De même, une quantité infiniment petite du troiſieme ordre, eſt celle dont le produit par une quantité finie eſt d'autant plus petit par rapport au quarré d'une autre quantité, que cette derniere eſt ſuppoſée plus petite; de maniere que ce rapport peut être ſuppoſé auſſi petit qu'on voudra.

Par ces principes il eſt aiſé de voir l'utilité du calcul différentiel, pour découvrir la nature & les propriétés des courbes. Car le principe de ce calcul

conſiſtant à regarder les courbes comme la limite des polygones, il eſt clair que les quantités finies dont le rapport détermineroit les propriétés de ces polygones, deviennent nulles dans les courbes, & qu'au lieu du rapport de ces quantités, c'eſt la limite de leur rapport que le calcul différentiel détermine, pour trouver par ce moyen les propriétés des courbes, conſidérées comme limite des polygones.

D'après cette notion, on voit que le calcul différentiel ne donne, pour ainſi dire, les propriétés d'une courbe qu'à chaque point, puiſqu'il ſe borne à donner en chaque point la limite du rapport de certaines quantités qui s'évanouiſſent dans la courbe, & qui ſont finies dans le polygone.

Le calcul différentiel eſt la premiere branche du calcul infinitéſimal; la ſeconde s'appelle *le calcul intégral.* Nous venons d'exprimer en quoi conſiſte le calcul différentiel. Que fait le calcul *intégral?* Il donne le moyen de remonter, lorſque cela ſe peut, de la limite du rapport entre les différences des quantités finies, au rapport même de ces quantités. En aſſignant ce dernier

rapport, il conduit autant qu'il eſt poſſible à la connoiſſance de la courbe dans telle étendue finie qu'on peut juger à propos, en fourniſſant le moyen d'inſcrire à cette courbe tel polygone qu'on voudra, ou, ce qui revient au même, de connoître les propriétés de ce polygone & la poſition de ſes côtés.

Comme il n'y a point de problême, ſuſceptible de l'application des calculs différentiel & intégral, qu'on ne puiſſe réduire à la détermination d'une courbe & à la connoiſſance de ſes propriétés; il s'enſuit que ce qu'on vient de dire, pour faire connoître la métaphyſique de ces calculs & leur uſage dans la recherche des propriétés des courbes, s'applique aiſément à toute autre queſtion ſuſceptible de l'application des mêmes calculs.

En voilà donc aſſez pour ceux qui ne veulent avoir ſur cet objet que des notions générales, mais exactes.

§. XV.

Sur l'uſage & ſur l'abus de la Métaphyſique en Géométrie, & en général dans les Sciences Mathématiques (a).

LA Métaphyſique, ſelon le point de vue ſous lequel on l'enviſage, eſt la plus ſatisfaiſante ou la plus futile des connoiſſances humaines : la plus ſatisfaiſante quand elle ne conſidere que des objets qui ſont à ſa portée, qu'elle les analyſe avec netteté & avec préciſion, & qu'elle ne s'éleve point dans cette analyſe au-delà de ce qu'elle connoît clairement de ces mêmes objets ; la plus futile, lorſqu'orgueilleuſe & ténébreuſe tout à la fois, elle s'enfonce dans une région refuſée à ſes regards, qu'elle diſſerte ſur les attributs de Dieu, ſur la nature de l'ame, ſur la liberté, & ſur d'autres ſujets de cette eſpece, où toute l'antiquité philoſophique s'eſt per-

(*a*) Ceci a rapport à la page 178 des *Elémens de Philoſophie*, Tome IV.

due, & où la Philoſophie moderne ne doit pas eſpérer d'être plus heureuſe. C'eſt de cette ſcience de ténebres qu'un grand Monarque diſoit il y a peu de temps dans une lettre digne d'être lue par tous les Philoſophes & par tous les Rois : *Il n'y a point aſſez de données en Métaphyſique ; nous créons les principes que nous appliquons à cette ſcience, & ils ne nous ſervent qu'à nous égarer plus méthodiquement ; ce qui me perſuade de plus en plus, que la façon dont exiſte l'Être ſuprême, la maniere dont cet Univers a été formé, la nature de ce qui ſe paſſe en nous, ſont des choſes qu'il ne nous importe pas de connoître, ſans quoi nous les connoîtrions. Pourvu que l'homme ſache diſtinguer le bien & le mal, qu'il ait un penchant déterminé pour l'un & de l'averſion pour l'autre, pourvu qu'il ſoit aſſez maître de ſes paſſions pour qu'elles ne le tyranniſent pas, & ne le précipitent point dans l'infortune, c'eſt, je crois, aſſez pour le rendre heureux ; le reſte des connoiſſances métaphyſiques, dont on s'efforce en vain d'arracher le ſecret à la nature, ne nous ſerviroient qu'à contenter notre curioſité inſatiable, autant qu'elles ſeroient d'ailleurs inutiles à notre uſage ; l'homme jouit, il eſt fait pour cela ; que lui faut-il davantage ?*

Ce n'eſt donc pas de cette Métaphyſique couverte de nuages qu'il ſera queſtion ici, mais d'une Métaphyſique plus faite pour nous, plus terre à terre, de celle qu'on peut porter dans les ſciences naturelles, & principalement dans la Géométrie & les différentes parties des Mathématiques.

A proprement parler, il n'y a point de ſcience qui n'ait ſa *Métaphyſique*, ſi on entend par ce mot les principes généraux ſur leſquels une ſcience eſt appuyée, & qui ſont comme le germe des vérités de détail qu'elle renferme & qu'elle expoſe ; principes d'où il faut partir pour découvrir de nouvelles vérités, ou auxquels il eſt néceſſaire de remonter pour mettre au creuſet les vérités qu'on croit découvrir.

Cependant, comme le mot *Métaphyſique* ne doit s'appliquer proprement & ſuivant ſon ſens véritable, qu'aux objets immatériels, on ne donne point proprement de partie métaphyſique aux ſciences qui ont des objets palpables & ſenſibles ; c'eſt par cette raiſon que la Médecine, la Pharmacie, la Botanique, la Chimie n'ont point de Métaphyſique ; par la même raiſon la Phyſique *particu-*

liere, qui entre dans le détail des propriétés des corps matériels, n'en a pas non plus; mais la *Phyſique générale* en a une, parce que cette Phyſique a pour objet des choſes abſtraites, comme l'eſpace en général, le mouvement & le temps en général, les propriétés générales de la matiere. La Grammaire a de même ſa Métaphyſique, en tant qu'elle analyſe les idées dont les mots ne ſont que les expreſſions; la Muſique a la ſienne, en tant qu'elle remonte aux ſources du plaiſir que l'harmonie & la mélodie nous cauſent. Enfin la Géométrie, qui s'occupe comme la Phyſique générale, des propriétés de l'étendue abſtraite, mais de l'étendue en tant que *figurée*, au lieu que la Phyſique générale la conſidere en tant que *diviſible* & *mobile*, la Géométrie, dis je, a auſſi ſa Métaphyſique comme la Phyſique générale; c'eſt de cette derniere Métaphyſique qu'il eſt ici principalement queſtion.

En toutes choſes, dit la Morale pratique, il faut conſidérer la fin; en toutes choſes, dit la ſaine Métaphyſique ſpéculative, il faut conſidérer le principe. Or quel eſt le principe de la Géométrie? La nature de l'étendue, non

pas peut-être telle qu'elle est, mais telle que nous la concevons, c'est-à-dire, comme composée de parties semblables entr'elles, & comme étant susceptibles de trois dimensions, que nous pouvons considérer, ou toutes ensemble, ou deux à deux, ou chacune séparément.

Le premier *usage* de la Métaphysique en Géométrie, est de donner d'après cette notion des idées claires du solide, de la surface, de la ligne; l'*abus* seroit de disserter sur la nature de l'étendue, sur l'existence du point mathématique, qui n'est qu'une abstraction de l'esprit, sur la nature de la ligne droite qu'il nous est si difficile de bien définir, quoique nous la connoissions assez par sa propriété principale pour en déduire évidemment toutes les autres. Voyez à ce sujet nos réflexions précédentes sur les *Elémens de Géométrie*, §. XII.

L'*usage* & l'*abus* de la Métaphysique en Géométrie peuvent aussi se faire sentir tout à la fois dans la maniere de traiter certaines questions qui ont partagé les Géometres; par exemple, dans celle de l'*angle de contingence*, dont nous avons parlé plus haut: on verra

l'*abus* de la Métaphyſique dans les difficultés dont on a embrouillé cette queſtion, faute d'avoir fixé nettement l'idée qu'on devoit attacher au mot *angle*; on appercevra l'*uſage* de la Métaphyſique dans l'examen de la véritable idée qu'on doit attacher à ce mot, examen au moyen duquel toute cette controverſe ſe réduit à une queſtion de nom. Nous avons déjà remarqué à l'occaſion de cette controverſe même, que ce n'eſt pas le ſeul exemple de pareilles diſputes élevées dans le ſein des Mathématiques, & qui au grand ſcandale de l'évidence, dont cette ſcience ſe glorifie, ont partagé quelquefois les Savans les plus éclairés & les plus célebres.

L'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique peuvent encore avoir lieu dans la ſolution de certains problêmes; on tombe dans l'*abus*, en voulant employer les raiſonnemens métaphyſiques à réſoudre des queſtions pour leſquelles nous avons un guide plus sûr, le calcul & l'analyſe qui ne peuvent nous égarer, au lieu qu'une Métaphyſique vague & haſardée, quelquefois même une Métaphyſique claire & ſimple en apparence, peut nous égarer ſouvent. Qu'on demande

par exemple, quelle eſt la ligne qu'un corps peſant doit décrire pour aller d'un point donné à un autre point donné dans le temps le plus court qu'il eſt poſſible; un Métaphyſicien, ſur-tout s'il avoit le malheur d'être *un peu* Géometre, répondroit tout d'un coup & ſans héſiter, que la ligne qu'on cherche eſt une ligne droite; parce que cette ligne étant la plus courte de toutes, doit par conſéquent être parcourue en moins de temps qu'aucune autre. Le Métaphyſicien ſe tromperoit; une analyſe exacte fait voir que la ligne cherchée eſt une courbe. Mais que peut faire la Métaphyſique, & en quoi conſiſte ici ſon véritable *uſage?* Elle peut, quand le problême eſt réſolu, éclairer l'eſprit juſqu'à un certain point ſur le réſultat de la ſolution, diſſiper le paradoxe auquel cette ſolution ſemble conduire, faire connoître comment il eſt poſſible qu'une certaine ligne courbe, quoique plus lonque que la ligne droite, ſoit néanmoins parcourue en moins de temps.

La Métaphyſique peut faire encore plus; elle peut même, non pas faire trouver la ſolution des problêmes, mais faire entrevoir en pluſieurs cas la route

qu'on doit ſuivre pour arriver à cette ſolution; elle y parvient par un examen attentif des circonſtances de la queſtion propoſée. Par exemple, dans celle dont il s'agit, elle nous montre que la propriété d'être la courbe de la plus vîte deſcente, doit avoir lieu non ſeulement dans la courbe priſe en total, mais dans chacune de ſes parties infiniment petites; d'où l'on voit que la queſtion ſe réduit à trouver une courbe dont chaque partie infiniment petite ſoit parcourue dans un temps plus court que toute autre petite partie de courbe paſſant par les mêmes extrémités; dès-lors la voie eſt, pour ainſi dire ouverte au calcul, & le problême eſt réduit à une pure queſtion d'analyſe. On peut voir ce que nous avons dit ſur cela dans l'Eloge de M. Bernoulli, à l'occaſion de cette queſtion même, Tome II de nos *Mélanges*, depuis la page 17 juſqu'à la page 25; nous avons tâché d'y expoſer tout à la fois l'*uſage* & l'*abus* qu'on peut faire de la Métaphyſique dans cette queſtion, enviſagée même ſous divers autres points de vue; un tel exemple ſera plus utile pour faire ſentir cet *abus* & cet *uſage*, que des préceptes généraux ſans application.

Enfin l'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique en Géométrie peuvent ſur-tout avoir lieu dans deux parties conſidérables de cette derniere ſcience, dans l'application de l'analyſe à la Géométrie, & dans le calcul infinitéſimal.

Nous l'avons déjà dit ailleurs; une Métaphyſique auſſi fine que vraie a préſidé à l'invention du calcul algébrique, de l'application de ce calcul à la Géométrie, & ſur-tout du calcul infinitéſimal. Cette Métaphyſique lumineuſe & ſimple, qui a guidé les inventeurs, leur a fait imaginer des formules ou façons abrégées de s'exprimer, dans leſquelles toute cette Métaphyſique eſt, pour ainſi dire, enveloppée; mais ces ſignes abrégés ont cela de commode, qu'ils réduiſent preſque toute la ſcience à des opérations purement mécaniques. Ces opérations ſont à la Métaphyſique qui a guidé les inventeurs, ce que les regles uſuelles de la Grammaire ſont à la Métaphyſique des idées d'après leſquelles ces regles ont été établies; Métaphyſique qui ne peut être connue & ſentie que par les Philoſophes, au lieu que les regles qui en ſont le réſultat ſont à la portée de la multitude, & deſtinées à

ſon uſage. De même, dans les Arts mécaniques, l'eſprit & le génie des inventeurs ſe trouve, ſi on peut parler de la ſorte, réduit & concentré dans un petit nombre d'opérations manuelles, d'autant plus admirables, que leur ſimplicité les met à portée d'être exécutées par les mains les plus groſſieres, par des hommes bien éloignés de ſe douter de l'eſprit qui met leurs doigts en mouvement, à peu près comme le corps eſt guidé par une ame qu'il ne connoît point.

C'eſt donc cette Métaphyſique primitive, que le Philoſophe doit chercher dans les opérations algébriques, dans l'application de ces opérations à la Géométrie, & dans le calcul infiniteſimal.

Pour y parvenir & ne s'égarer jamais, il doit toujours avoir devant les yeux cette grande vérité, que la Métaphyſique qu'il cherche doit être auſſi ſimple & auſſi lumineuſe que les opérations qui en ſont le réſultat ſont ſures & faciles; parce qu'il eût été impoſſible que des principes obſcurs & alambiqués euſſent conduit à des conſéquences qui ne le fuſſent pas. Un Géometre qui

par de vaines ſubtilités métaphyſiques obſcurciroit la Géométrie, mériteroit d'être appellé le *Scot* des Mathématiques, & avec bien plus de raiſon que les Argumentateurs Scholaſtiques ne méritent ce nom en Philoſophie ; car ſouvent ces derniers embrouillent par leurs ſubtilités ce qui étoit déjà très-obſcur par ſoi-même ; celui-là embrouilleroit par les ſiennes ce qui peut être réduit à des notions claires.

On trouvera, je penſe, le caractere de lumiere & de ſimplicité que nous déſirons, dans les notions métaphyſiques que nous avons données ci-deſſus de la nature des opérations algébriques, de celle des rapports incommenſurables, & ſur-tout de celle des quantités négatives, ſur leſquelles tant de Géometres demi-Philoſophes ſe ſont formé des idées ſi fauſſes (*b*).

Mais c'eſt principalement dans le calcul infinitéſimal que l'*uſage* & l'*abus* de la Métaphyſique peuvent ſe faire

(*b*) J'ai donné dans mes *Opuſcules mathématiques*, Tome I, page 204, la vraie raiſon, ſi je ne me trompe, du principe de la multiplication des ſignes dans les quantités négatives. Je ne connois aucun Algébriſte qui ait penſé à cette raiſon, que je crois cependant la véritable, ne fût-ce que par ſon extrême ſimplicité.

également ſentir. Nous le diſons avec peine, & ſans vouloir outrager les manes d'un homme célebre qui n'eſt plus, il n'y a peut-être point d'ouvrage où l'on trouve des preuves plus fréquentes de l'*abus* dont nous parlons, que dans l'ouvrage très-connu de M. de Fontenelle, qui a pour titre : *Elémens de la Géométrie de l'infini ;* ouvrage dont la lecture eſt d'autant plus dangereuſe aux jeunes Géometres, que l'Auteur y préſente ſes ſophiſmes avec une ſorte d'élégance, &, pour ainſi dire, de grace, dont le ſujet ne paroiſſoit pas ſuſceptible. Il ſemble que les ouvrages géométriques de ce Philoſophe ſoient deſtinés à produire ſur les jeunes gens qui entrent dans la carriere des Sciences, le même effet que ſes ouvrages de Belles-Lettres ſur les jeunes Littérateurs, celui d'égarer les uns & les autres par des défauts d'autant plus propres à ſéduire, qu'ils ſe trouvent, & agréables par eux-mêmes, & joints d'ailleurs à des beautés réelles. La grande ſource des erreurs de M. de Fontenelle eſt d'avoir voulu réaliſer l'infini, & conſéquemment en faire la baſe réelle de ſes calculs ; au lieu de le regarder, ainſi que

que nous l'avons fait, (*c*) comme *la limite* à laquelle le fini ne peut jamais atteindre, & de chercher dans cette notion ſi ſimple & ſi vraie l'explication des paradoxes que les réſultats de ce calcul ſemblent préſenter. Voici le raiſonnement de l'illuſtre Secrétaire de l'Académie des Sciences pour établir l'exiſtence réelle de la grandeur infinie. *La grandeur*, dit-il, *eſt ſuſceptible d'augmentation ſans fin. Elle n'eſt donc pas & ne peut être ſuppoſée dans le même cas, que ſi elle n'étoit pas ſuſceptible d'augmentation ſans fin : or ſi elle n'étoit pas ſuſceptible d'augmentation ſans fin, elle reſteroit toujours finie; donc étant ſuſceptible d'augmentation ſans fin, elle peut être ſuppoſée infinie.* Il eſt aiſé de répondre, que la différence entre la grandeur ſuſceptible d'augmentation ſans fin, & la grandeur qui ne le ſeroit pas, ne conſiſte point en ce que la ſeconde reſteroit toujours finie, au lieu que la premiere peut être ſuppoſée infinie ; mais en ce que la ſeconde reſte finie ſans pouvoir paſſer certaines limites, au lieu que la premiere peut être ſuppoſée auſſi grande

(*c*) Voyez l'Eclairciſſement ſur les principes métaphyſiques *du calcul infinitéſimal*, dans le §. précédent.

qu'on voudra, en demeurant néanmoins toujours finie.

Auſſi quel a été le fruit du principe haſardé d'où notre illuſtre Philoſophe eſt parti? De le mener à des conſéquences dont l'abſurdité auroit dû lui ouvrir les yeux ſur ce principe même. Il donne, par exemple, pour réellement exiſtantes, des quantités qu'il appelle *finies indéterminables*, & qui ne ſont, ſelon lui, ni *finies* ni *infinies*; comme ſi de pareilles quantités n'étoient pas un véritable être de raiſon, dont il eſt impoſſible de ſe former aucune idée. Il eſt vrai que cette concluſion abſurde eſt la ſuite néceſſaire du principe, que la grandeur peut être ſuppoſée infinie; car il eſt clair que dans ſon paſſage du fini à l'infini, qui ne ſauroit être un paſſage bruſque, elle ne peut être ni finie ni infinie. C'eſt encore en vertu du même principe, que M. de Fontenelle a diſtingué différens ordres d'infinis & d'infiniment petits, qui n'exiſtent pas plus les uns que les autres; qu'il a diſtingué de même deux eſpeces d'infinis, *l'infini métaphyſique* & *l'infini géométrique*, auſſi chimériques l'un que l'autre, quand on voudra leur attribuer une exiſtence réelle.

Nous avons tâché, dans l'Eclairciſſement particulier ſur les principes du calcul infinitéſimal, d'expoſer la vraie Métaphyſique qui ſert de baſe à ces principes, & à laquelle nous n'avons rien à ajouter ici; cette Métaphyſique, & celle que nous avons tâché de répandre dans tout ce que nous avons dit ci-deſſus, peuvent donner une idée ſuffiſante de celle qui doit être employée en Géométrie, & de celle qui doit y être proſcrite.

§. XVI.

Eclairciſſement relatif à la p. 187 de nos Elémens de Philoſophie, ſur l'eſpace & ſur le temps.

LES Philoſophes demandent ſi l'eſpace a une exiſtence indépendante de la matiere, & le temps une exiſtence indépendante des êtres exiſtans; y auroit-il un eſpace s'il n'y avoit point de corps, & une durée s'il n'y avoit rien? Ces queſtions viennent, ce me ſemble, de ce qu'on ſuppoſe à l'eſpace & au temps plus de réalité qu'ils n'en ont.

Et premiérement quant à l'eſpace, ſuppoſons trois corps contigus qui ſe touchent immédiatement; imaginons pour un moment que celui du milieu ſoit ôté; il reſtera entre les deux corps extrêmes un eſpace dont l'étendue ſera égale à celle qu'occupoit le corps du milieu; cet eſpace a bien évidemment une exiſtence indépendante de celle de ce troiſieme corps, puiſqu'il exiſte également, ſoit que ce troiſieme corps ſoit mis entre les deux corps extrêmes, ou qu'il en ſoit ôté; avec cette différence que dans le premier cas l'eſpace

eſt impénétrable, c'eſt-à-dire qu'on ne peut y placer un nouveau corps, & que dans le ſecond on peut y placer un corps dont l'étendue ſoit égale à celle de cet eſpace. D'un autre côté, quand le troiſieme corps eſt placé entre les deux autres, les deux eſpaces dont on vient de parler, l'un pénétrable, l'autre impénétrable, n'en font plus qu'un : le premier eſt donc anéanti; car on ne peut pas dire que ce ſoit le ſecond, puiſque cet eſpace impénétrable appartient au troiſieme corps placé entre les deux autres, & que ce troiſieme corps exiſte évidemment. Otons à préſent ce troiſieme corps, en laiſſant les deux autres à leur place; l'eſpace pénétrable, auparavant anéanti, renaîtra tout-à-coup & ſera comme créé de nouveau. Or cette ſucceſſion d'anéantiſſement & de création, qu'on peut multiplier tant qu'on voudra, eſt une choſe abſurde, ſi on ſuppoſe que l'eſpace ſoit un être réel, une ſubſtance, en un mot autre choſe, ſi je puis parler de la ſorte, qu'une ſimple *capacité*, propre à recevoir l'étendue impénétrable. Les enfans qui diſent que le vuide n'eſt rien, ont raiſon, parce qu'ils s'en tiennent aux ſimples notions du ſens commun; & les

Philoſophes qui veulent réaliſer le vuide ſe perdent dans leurs ſpéculations.

A l'égard du temps, il eſt d'abord certain que nous n'en avons la notion que par la ſucceſſion de nos idées; il ne l'eſt pas moins que ce n'eſt pas la ſucceſſion de nos idées qui fait le temps, puiſque le temps a une meſure indépendante de nos idées, meſure que nous fournit le mouvement des corps. Mais y auroit-il un temps, s'il n'y avoit rien du tout? Oui & non; comme on peut dire qu'il y auroit un *lieu* & qu'il n'y en auroit pas s'il n'y avoit point de corps; qu'il y auroit un *lieu*, parce qu'il y auroit un eſpace prêt à recevoir les corps; qu'il n'y en auroit pas, parce que l'idée de *lieu* ſuppoſe celle du corps qui l'occupe. De même s'il n'y avoit rien, il n'y auroit point de temps, parce que l'idée de *temps* eſt relative à des êtres qui exiſtent ſucceſſivement; & il y en auroit un, parce que le temps ne ſeroit alors que la ſimple poſſibilité de ſucceſſion dans des êtres qui n'exiſteroient pas; ſucceſſion qui n'eſt rien de réel qu'autant qu'il y a réellement des êtres exiſtans.

Quoi qu'il en ſoit de cette diſcuſſion ſur l'eſpace & ſur le temps, nous ne

ſaurions trop inſiſter ſur ce que nous avons déjà dit ailleurs, qu'elle eſt abſolument étrangere & inutile à la Mécanique. Cette ſcience ne ſuppoſe autre choſe que les notions naturelles de l'eſpace & du temps, telles qu'elles ſont dans tous les hommes; notions très-ſimples & très-nettes par elles-mêmes, & que la Philoſophie ſeule a le privilege d'obſcurcir & d'embrouiller.

Mais les queſtions que nous venons de propoſer ſur la nature du temps & de l'eſpace, nous fourniront l'occaſion d'un éclairciſſement utile ſur la définition que les Mécaniciens donnent de la vîteſſe.

La vîteſſe d'un corps qui ſe meut uniformément, eſt égale, diſent-ils, à l'eſpace diviſé par le temps, ou, comme s'expriment d'autres Mathématiciens, le réſultat de cette diviſion eſt la meſure de la vîteſſe. Cette maniere de s'exprimer, priſe à la rigueur, ne préſente point d'idée nette; car on ne ſauroit diviſer l'eſpace par le temps; on ne diviſe point une quantité par une autre de nature différente; diviſer une *lieue* par une *heure*, c'eſt comme ſi on vouloit ſavoir combien de fois une heure eſt contenue dans une lieue, & on voit bien que

cette queſtion n'a pas de ſens. Que veut donc dire cette propoſition, *la vîteſſe eſt égale à l'eſpace diviſé par le temps?* Cela veut dire, que ſi deux corps ſe meuvent uniformément, leurs vîteſſes ſeront entr'elles comme les nombres qui expriment les rapports des eſpaces qu'ils parcourent, ſont aux nombres qui expriment les rapports des temps employés à parcourir ces eſpaces. Qu'un corps qui ſe meut uniformément faſſe cent toiſes en 6 minutes, & un autre 25 toiſes en 2 minutes, les vîteſſes ſeront entr'elles comme le rapport des eſpaces, c'eſt-à-dire comme le rapport de 100 à 25, eſt au rapport des temps, c'eſt-à-dire au rapport de 6 à 2; ces vîteſſes ſeront donc comme 4 à 3, & ainſi du reſte.

Cet éclairciſſement ſur la définition de la vîteſſe, eſt analogue à celui que nous avons donné plus haut ſur la meſure des parallélogrammes par le produit de leur baſe & de leur hauteur; & l'un & l'autre ſervent à montrer quel ſoin on doit apporter dans les Elémens de mathématiques; pour développer les idées que certaines définitions ne préſentent pas avec toute la préciſion néceſſaire.

DOUTES
ET QUESTIONS
SUR LE CALCUL
DES PROBABILITÉS.

DOUTES ET QUESTIONS SUR LE CALCUL DES PROBABILITÉS.

ON se plaint assez communément que les formules des Mathématiciens, appliquées aux objets de la nature, ne se trouvent que trop en défaut. Personne néanmoins n'avoit encore apperçu ou cru appercevoir cet inconvénient dans ce calcul des Probabilités. J'ai osé le premier proposer des doutes (*a*) sur quelques principes qui servent de base à ce calcul. De grands Géometres ont jugé ces doutes dignes d'attention ; d'autres grands Géometres les ont trouvés *absurdes* ; car pourquoi adoucirois-je les termes dont ils se sont servis ? La question est de savoir s'ils ont eu tort de les employer, & en ce

(*a*) Opuscules mathématiques, T. II. Mém. X.

cas ils auroient doublement tort. Leur décision, qu'ils n'ont pas jugé à propos de motiver, a encouragé des Mathématiciens médiocres, qui se sont hâtés d'écrire sur ce sujet, & de m'attaquer sans m'entendre. Je vais tâcher de m'expliquer si clairement, que presque tous mes Lecteurs seront à portée de me juger.

Je remarquerai d'abord qu'il ne seroit pas étonnant, que des formules où on se propose de calculer l'*incertitude* même, pussent (à certains égards au moins) participer à cette incertitude, & laisser dans l'esprit quelques nuages sur la vérité rigoureuse du résultat qu'elles fournissent. Mais je n'insisterai point sur cette réflexion, trop vague pour qu'on puisse en rien conclure. Je ne m'arrêterai point non plus à faire voir que la théorie des Probabilités, telle qu'elle est présentée dans les livres qui en traitent, n'est sur bien des points ni aussi lumineuse, ni aussi complette qu'on pourroit le croire ; ce détail ne pourroit être entendu que des Mathématiciens, & encore une fois je veux tâcher ici d'être entendu de tout le monde. J'adopte donc, ou plutôt j'ad-

mets pour bonne dans la rigueur mathématique, la théorie ordinaire des Probabilités ; & je vais ſeulement examiner ſi les réſultats de cette théorie, quand ils ſeroient hors d'atteinte dans l'abſtraction géométrique, ne ſont pas ſuſceptibles de reſtriction, lorſqu'on applique ces réſultats à la nature.

Pour m'expliquer de la maniere la plus préciſe, voici le point de la difficulté que je propoſe.

Le calcul des Probabilités eſt appuyé ſur cette ſuppoſition, que toutes les combinaiſons différentes d'un même effet ſont également poſſibles. Par exemple, ſi on jette une piece en l'air 100 fois de ſuite, on ſuppoſe qu'il eſt également poſſible que *pile* arrive cent fois de ſuite, ou que *pile* & *croix* ſoient *mêlés*, en ſuivant d'ailleurs entr'eux telle ſucceſſion particuliere qu'on voudra, par exemple, *pile* au premier coup, *croix* aux deux coups ſuivans, *pile* au quatrieme, *croix* au cinquieme, *pile* au ſixieme & au ſeptieme, &c.

Ces deux cas ſont ſans doute également poſſibles, mathématiquement parlant ; ce n'eſt pas là le point de la difficulté, & les Mathématiciens médiocres

dont je parlois tout à l'heure, ont pris la peine fort inutile d'écrire de longues dissertations pour prouver cette égale possibilité. Mais il s'agit de savoir si ces deux cas, également possibles *mathématiquement*, le sont aussi *physiquement* & dans l'ordre des choses; s'il est physiquement aussi possible que le même effet arrive 100 fois de suite, qu'il l'est que ce même effet soit mêlé avec d'autres suivant telle loi qu'on voudra marquer. Avant que de faire là-dessus nos réflexions, nous proposerons la question suivante, très-connue des Algébristes.

Pierre joue avec Paul à croix ou pile, avec cette conditon que si Paul amene *pile* au premier coup, il recevra un écu de Pierre; s'il n'amene *pile* qu'au second coup, 2 écus; s'il ne l'amene qu'au troisieme, 4 écus; au quatrieme, 8 écus; au cinquieme, 16; & ainsi de suite jusqu'à ce que *pile* vienne; on demande l'espérance de Paul, ou ce qui est la même chose, ce qu'il doit donner à Pierre avant que le jeu commence, pour jouer avec lui à jeu égal, ou, comme on s'exprime d'ordinaire, pour son *enjeu*.

Les formules connues du calcul des

Probabilités ſont voir aiſément, & tous les Mathématiciens en conviennent, que ſi Pierre & Paul ne jouent qu'en un coup, Paul doit donner à Pierre un demi écu; s'ils ne jouent qu'en deux coups, deux demi écus, ou un écu; s'ils ne jouent qu'en trois coups, trois demi écus; en quatre coups, quatre demi écus, &c. D'où il eſt évident que ſi le nombre des coups eſt indéfini, comme on le ſuppoſe ici, c'eſt-à-dire ſi le jeu ne doit ceſſer que quand pile viendra, ce qui peut (mathématiquement parlant) n'arriver jamais, Paul doit donner à Pierre une infinité de fois un demi écu, c'eſt-à-dire une ſomme infinie. Aucun Mathématicien ne conteſte cette conſéquence; mais il n'en eſt aucun qui ne ſente & n'avoue que le réſultat en eſt abſurde, & qu'il n'y a pas de joueur qui voulût à un pareil jeu riſquer ſeulement 50 écus, & même beaucoup moins.

Pluſieurs grands Mathématiciens ſe ſont efforcés de réſoudre ce cas ſingulier. Mais leurs ſolutions, qui ne s'accordent nullement, & qui ſont tirées de circonſtances étrangeres à la queſtion, prouvent ſeulement combien

cette queſtion eſt embarraſſante (*b*). Un d'entr'eux croit l'avoir réſolue, en diſant que Paul ne doit pas donner une ſomme infinie à Pierre, parce que le bien de Pierre n'eſt pas infini, & qu'il ne peut donner ni promettre plus qu'il n'a. Mais pour voir à quel point cette ſolution eſt illuſoire, il ſuffit de conſidérer, que quelque énormes richeſſes qu'on ſuppoſe à Pierre, Paul, à moins d'être fou, ne lui donneroit ſeulement pas mille écus, quoiqu'il dût rattraper ces mille écus & au-delà, ſi pile n'arrivoit qu'au onzieme coup, plus de deux mille écus, ſi pile n'arrivoit qu'au douzieme, quatre mille écus au treizieme, & ainſi de ſuite.

Or qu'on demande à Paul pourquoi il ne donneroit pas ces mille écus? C'eſt, répondra-t-il, parce qu'il n'eſt pas vraiſemblable que pile n'arrive qu'au onzieme coup. Mais, lui dira-t-on, ſi pile n'arrive qu'après le onzieme coup, ce qui peut être, vous gagnerez bien au-delà de vos mille écus : j'avoue, répliquera Paul, qu'en ce cas je pourrois

(*b*) On peut voir ces ſolutions dans le cinquieme Tome des Mémoires de l'Académie de Pétersbourg, dans le recueil des Mémoires de M. Fontaine, &c.

gagner considérablement ; mais il est si peu probable que pile n'arrive pas avant le onzieme coup, que la grosse somme que je gagnerois par-delà ce onzieme coup, n'est pas suffisante pour m'engager à courir ce risque.

Quand Paul s'en tiendroit à ce raisonnement, c'en seroit déjà assez pour faire voir que les regles des Probabilités sont en défaut, lorsqu'elles proposent, pour trouver l'enjeu, de multiplier la somme espérée par la probabilité du cas qui doit faire gagner cette somme ; parce que, quelqu'énorme que soit la somme espérée, la probabilité de la gagner peut être si petite, qu'on seroit insensé de jouer un pareil jeu. Par exemple, je suppose que sur 2000 billets de loterie, tous égaux, il doive y en avoir un qui porte un lot de vingt millions ; il faudroit, suivant les regles ordinaires, donner dix mille francs pour un billet ; & c'est assurément ce que personne n'oseroit faire : s'il se trouvoit des hommes assez riches ou assez fous pour cela, mettons le lot à deux mille millions, chaque billet alors sera d'un million, & je crois que pour le coup personne n'oseroit en prendre.

Cependant il eſt bien ſûr que quelqu'un gagneroit à cette loterie, & que par conſéquent chacun des mettans en particulier a l'eſpérance d'y gagner ; au lieu que dans le cas propoſé, où Paul ſeroit obligé de donner à Pierre une ſomme infinie, Pierre ſeroit toujours ſûr de gagner, quelque long-temps que le jeu durât, enſorte que Pierre ſeroit en droit de ſe plaindre, ſi n'ayant pas fixé le nombre des coups, & pile arrivant enfin à tel coup qu'on voudra, par exemple au vingtieme, Paul ſe contentoit pour ſon enjeu de donner une ſomme double ou triple, ou centuple de 524288 écus, ſomme que Pierre devroit de ſon côté donner à Paul.

En un mot, ſi le nombre des coups n'eſt pas fixé, & que Paul mette au jeu, avant qu'il commence, telle ſomme qu'il voudra, y mît-il tout l'or & l'argent qui eſt ſur la terre, Pierre eſt en droit de lui dire qu'il ne met pas aſſez, ſi on s'en tient aux formules reçues.

Or je demande s'il faut aller chercher bien loin la raiſon de ce paradoxe, & s'il ne ſaute pas aux yeux que cette prétendue *ſomme infinie* due par Paul

au commencement du jeu, n'eſt infinie en apparence, que parce qu'elle eſt appuyée ſur une ſuppoſition fauſſe; ſavoir ſur la ſuppoſition que *pile* peut n'arriver jamais, & que le jeu peut durer éternellement ?

Il eſt pourtant vrai, & même évident que cette ſuppoſition eſt poſſible dans la rigueur mathématique. Ce n'eſt donc que *phyſiquement parlant* qu'elle eſt fauſſe.

Il eſt donc faux, phyſiquement parlant, que *pile* puiſſe n'arriver jamais.

Il eſt donc impoſſible, phyſiquement parlant, que *croix* arrive une infinité de fois de ſuite.

Donc, phyſiquement parlant, *croix* ne peut arriver de ſuite qu'un nombre fini de fois.

Quel eſt ce nombre? C'eſt ce que je n'entreprends point de déterminer. Mais je vais plus loin, & je demande par quelle raiſon *croix* ne ſauroit arriver une infinité de fois de ſuite, *phyſiquement parlant?* On ne peut en donner que la raiſon ſuivante: c'eſt qu'il n'eſt pas dans la nature qu'un effet ſoit toujours & conſtamment le même; comme il n'eſt pas dans la nature que tous les

hommes & tous les arbres ſe reſſemblent.

Je demande enſuite s'il eſt plus poſſible, phyſiquement parlant, que le même effet arrive un très-grand nombre de fois de ſuite, dix-mille fois, par exemple, qu'il ne l'eſt que cet effet arrive une infinité de fois de ſuite? Par exemple, eſt-il poſſible, phyſiquement parlant, que ſi on jette une piece en l'air dix mille fois de ſuite, il vienne de ſuite dix mille fois croix ou pile? Sur cela j'en appelle à tous les joueurs. Que Pierre & Paul jouent enſemble à croix ou pile, que ce ſoit Pierre qui jette, & que croix arrive ſeulement dix fois de ſuite (ce ſeroit déjà beaucoup), Paul ſe récriera infailliblement au dixieme coup, que la choſe n'eſt pas naturelle, & que ſurement la piece a été préparée de maniere à amener toujours croix. Paul ſuppoſe donc qu'il n'eſt pas dans la nature qu'une piece ordinaire, fabriquée & jetée en l'air ſans ſupercherie, tombe dix fois de ſuite du même côté. Si on ne trouve pas aſſez de dix fois, mettons-en vingt; il en réſultera toujours qu'il n'y a point de joueur qui ne faſſe tacitement cette

ſuppoſition, qu'un même effet ne ſauroit arriver de ſuite un certain nombre de fois.

Il y a quelque temps qu'ayant eu occaſion de raiſonner ſur cette matiere avec un ſavant Géometre, les réflexions ſuivantes me vinrent encore, à l'appui de celles que j'ai déjà expoſées. On ſait que la longueur moyenne de la vie des hommes, à compter depuis le moment de la naiſſance, eſt d'environ 27 ans, c'eſt-à-dire que 100 enfans, par exemple, venus en même temps au monde, ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre; on a reconnu de même que la durée des générations ſucceſſives pour le commun des hommes eſt d'environ 32 ans, c'eſt-à-dire que 20 générations ſucceſſives plus ou moins, ne doivent donner qu'environ 20 fois 32 ans; enfin on a prouvé par toutes les liſtes de la durée des regnes dans chaque partie de l'Europe, que la durée moyenne de chaque regne eſt d'environ 20 à 22 ans; en ſorte que 15, 20, 30, 50 Rois ſucceſſifs & davantage, ne regnent qu'environ 20 à 22 ans l'un portant l'autre. On peut donc parier, non-ſeulement avec avantage, mais à jeu

ſûr, que 100 enfans nés en même temps ne vivront qu'environ 27 ans l'un portant l'autre, que 20 générations ne dureront pas plus de 640 ans ou environ, que vingt Rois ſucceſſifs ne regneront qu'environ 420 ans plus ou moins. Donc une combinaiſon qui feroit vivre les 100 enfans 60 ans l'un portant l'autre, qui feroit durer les 20 générations 80 ans chacune, qui feroit régner 70 ans l'un portant l'autre 20 Rois ſucceſſifs, ſeroit illuſoire & hors des combinaiſons *phyſiquement* poſſibles. Cependant, à s'en tenir à l'ordre mathématique, cette combinaiſon ſeroit évidemment auſſi poſſible qu'aucune autre. Car ſi deux Rois de ſuite, par exemple, avoient régné 60 ans, il n'y auroit nulle raiſon mathématique pour que leur ſucceſſeur ne régnât pas autant; celui-ci mort, il n'y auroit non plus nulle raiſon mathématique pour que le ſuivant ne fût pas dans le même cas, & ainſi de ſuite. D'où il réſulte qu'il y a des combinaiſons qu'on doit exclure, quoique mathématiquement poſſibles, lorſque ces combinaiſons ſont contraires à l'ordre conſtant obſervé dans la nature. Or il eſt contraire à cet

ordre conſtant que le même effet arrive 100 fois, 50 fois de ſuite. Donc la combinaiſon où l'on ſuppoſe que *pile* ou *croix* arrive 100 ou 50 fois de ſuite, eſt abſolument à rejeter, quoique mathématiquement auſſi poſſible que celles où *croix* & *pile* ſeront mêlés.

Autre réflexion; car plus on penſe à cette matiere, plus elle en fournit. Il n'y a point de Banquier de Pharaon qui ne s'enrichiſſe à ce métier-là; pourquoi? C'eſt que le Banquier ayant de l'avantage à ce jeu, parce que le nombre des cas qui le font gagner eſt plus grand que le nombre des cas qui le font perdre, il arrive au bout d'un certain temps qu'il a plus de fois gagné que perdu. Donc au bout d'un certain temps il eſt arrivé plus de cas favorables au Banquier que de cas déſavorables. Donc puiſqu'il y a, comme le calcul le prouve & comme on le ſuppoſe, plus de cas favorables au Banquier que de cas défavorables, il eſt clair qu'au bout d'un certain temps, la ſuite des événemens a en effet amené plus ſouvent ce qui devoit plus ſouvent arriver. Donc les combinaiſons qui renferment plus de cas déſavorables que de favorables, ſont

(au bout d'un certain temps) moins poſſibles *phyſiquement* que les autres, & peut-être même doivent être rejetées, quoique mathématiquement toutes les combinaiſons ſoient également poſſibles. Donc en général, plus le nombre des cas favorables eſt grand dans un jeu quelconque, plus au bout d'un certain temps le gain eſt ſûr, & on peut ajouter même que ce temps ſera d'autant moins long que le nombre des cas favorables ſera plus grand. Donc ſi Pierre & Paul ſont ſuppoſés jouer à *croix* & *pile* durant un an, par exemple, celui qui pariera que *pile* ou *croix* n'arriveront pas conſécutivement pendant toute l'année, pendant un mois-même, ſera phyſiquement, c'eſt-à-dire abſolument ſûr de gagner & de gagner beaucoup. Donc il faut rejeter toutes les combinaiſons qui donneroient *croix* ou *pile* un trop grand nombre de fois de ſuite.

De là, & de ce que nous avons dit plus haut, il réſulte encore une autre conſéquence; c'eſt que ſi on ſuppoſe le temps un peu long, les combinaiſons de *croix* & de *pile* arriveront de maniere qu'au bout de ce temps, il y en aura à-peu-près autant des unes que des

des autres ; enſorte que ſi la piece eſt marquée de 1 au côté de *croix*, & de 2 au côté de *pile*, il arrivera au bout de 100 fois, ou davantage, que la ſomme des nombres qui ſeront venus ſera à-peu-près égale à 50 fois 2 & 50 fois 1, c'eſt-à-dire à 150. Nouvelle raiſon pour rejeter du nombre des combinaiſons phyſiquement poſſibles, celles qui renferment le même cas un trop grand nombre de fois de ſuite.

Voici une autre queſtion, qui eſt la ſuite de celle que nous venons d'agiter. Qu'un effet ſoit arrivé pluſieurs fois de ſuite ; par exemple, que *pile* arrive de ſuite trois fois, eſt-il également probable que *croix* ou *pile* arriveront au quatrieme coup ? Il eſt certain que ſi on admet les réflexions précédentes, on doit parier pour *croix*, & c'eſt en effet ainſi que bien des joueurs en uſent. La difficulté eſt de ſavoir combien il y a à parier que *croix* arrivera plutôt que *pile* : & c'eſt ſur quoi le calcul n'a pas de priſe ſuffiſante.

Ce qu'on vient de dire eſt fondé ſur la ſuppoſition que *pile* ne ſoit pas arrivé de ſuite un très grand nombre de fois : car il ſeroit plus probable que c'eſt

l'effet de quelque cause particuliere dans la construction de la piece, & pour lors il y auroit de l'avantage à parier que *pile* arriveroit encore. Quoi qu'il en soit, j'imagine qu'il n'y a point de joueur sage qui ne doive dans ce cas être embarrassé pour savoir s'il pariera *croix* ou *pile*, tandis qu'au commencement du jeu, il dira sans hésiter, *croix* ou *pile* indifféremment.

Je demande donc en conséquence,

1°. Si parmi les différentes combinaisons qu'un jeu peut admettre, on ne doit pas exclure celles où le même effet arriveroit un grand nombre de fois de suite, au moins lorsqu'on voudra appliquer le calcul à la nature.

2°. Supposons qu'on doive exclure les combinaisons où le même effet arrivera, par exemple, 20 fois de suite; sur quel pied envisagera-t-on les combinaisons où le même effet arrivera 19 fois, 18 fois de suite, &c? Il me paroît peu conséquent de les regarder comme aussi possibles, que celles où les effets seroient mêlés. Car s'il est aussi possible, par exemple, que croix arrive 19 fois de suite, qu'il l'est que pile arrive au premier coup, croix ensuite, ensuite

pile deux fois si l'on veut, & ainsi du reste, en mêlant croix & pile ensemble sans les faire arriver long-temps de suite l'un ou l'autre; je demande pourquoi on excluroit absolument, comme ne devant jamais arriver dans la nature, le cas où croix viendroit vingt fois de suite? Comment se pourroit-il que pile pût arriver 19 fois de suite, aussi-bien que tout autre coup, & que pile ne pût arriver 20 fois de suite?

Pour moi je ne vois à cela qu'une réponse raisonnable; c'est que la probabilité d'une combinaison où le même effet est supposé arriver plusieurs fois de suite, est d'autant plus petite, toutes choses d'ailleurs égales, que ce nombre de fois est plus grand; en sorte que quand il est très-grand, la probabilité est absolument nulle ou comme nulle, & que quand il est assez petit, la probabilité n'est que peu ou point diminuée par cette considération.

D'assigner la loi de cette diminution, c'est ce que ni moi, ni personne, je crois, ne peut faire: mais je pense en avoir assez dit pour convaincre mes lecteurs, que les principes du calcul des probabilités pourroient bien avoir be-

ſoin de quelques reſtrictions lorſqu'on voudra les enviſager phyſiquement.

Pour fortifier les réflexions précédentes, qu'on me permette d'y ajouter celles-ci.

Je ſuppoſe que mille caracteres qu'on trouveroit arrangés ſur une table, formaſſent un diſcours & un ſens; je demande quel eſt l'homme qui ne pariera pas tout au monde que cet arrangement n'eſt pas l'effet du haſard? Cependant il eſt de la derniere évidence que cet arrangement de mots qui donnent un ſens, eſt tout auſſi poſſible, mathématiquement parlant, qu'un autre arrangement de caracteres, qui ne formeroit point de ſens. Pourquoi le premier nous paroît-il avoir inconteſtablement une cauſe, & non pas le ſecond? ſi ce n'eſt parce que nous ſuppoſons tacitement qu'il n'y a ni ordre, ni régularité dans les choſes où le haſard ſeul préſide; ou du moins que quand nous appercevons dans quelque choſe, de l'ordre, de la régularité, une ſorte de deſſein & de projet, il y a beaucoup plus à parier que cette choſe n'eſt pas l'effet du haſard, que ſi on n'y apperçevoit ni deſſein ni régularité.

Pour développer mon idée avec encore plus de netteté & de préciſion, je ſuppoſe qu'on trouve ſur une table des caracteres d'Imprimerie arrangés en cette ſorte :

C o n ſ t a n t i n o p o l i t a n e n ſ i b u s,
ou a a b c e i i i l n n n n n o o o p s s s t t t u
ou n b s a e p t o l n o i a u o s t n i s n i c t n,

Ces trois arrangemens contiennent abſolument les mêmes lettres : dans le premier arrangement elles forment un mot connu ; dans le ſecond elles ne forment point de mot, mais les lettres y ſont diſpoſées ſuivant leur ordre alphabétique, & la même lettre s'y trouve autant de fois de ſuite qu'elle ſe trouve de fois dans les 25 caracteres qui forment le mot *Conſtantinopolitanenſibus* ; enfin dans le troiſieme arrangement, les caracteres ſont pêle-mêle, ſans ordre, & au haſard. Or il eſt d'abord certain que, mathématiquement parlant, ces trois arrangemens ſont également poſſibles. Il ne l'eſt pas moins que tout homme ſenſé qui jettera un coup d'œil ſur la table où ces trois arrangemens ſont ſuppoſés ſe trouver, ne dou-

tera pas, ou du moins pariera tout au monde, que le premier n'eſt pas l'effet du haſard, & qu'il ne ſera guere moins porté à parier, que le ſecond arrangement ne l'eſt pas non plus. Donc cet homme ſenſé ne regarde pas en quelque maniere les trois arrangemens comme également poſſibles, phyſiquement parlant, quoique la poſſibilité mathématique ſoit égale & la même pour tous les trois.

On eſt étonné que la lune tourne autour de ſon axe dans un temps préciſément égal à celui qu'elle met à tourner autour de la terre, & on cherche quelle en eſt la cauſe? Si le rapport des deux temps étoit celui de deux nombres pris au haſard, par exemple de 21 à 33, on ne ſeroit plus ſurpris, & on n'y chercheroit pas de cauſe; cependant le rapport d'égalité eſt évidemment auſſi poſſible, mathématiquement parlant, que celui de 21 à 33; pourquoi donc chercher une cauſe au premier, & non pas au ſecond?

Un grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, nous a donné un ſavant Mémoire, où il cherche par quelle raiſon les orbites des planetes ſont renfermées

dans une très-petite Zone parallele à l'Ecliptique, & qui n'eſt que la dix-ſeptieme partie de la ſphere ; il calcule combien il y a à parier que les cinq planetes, Saturne, Jupiter, Mars, Vénus & Mercure, jetées au haſard autour du Soleil, s'écarteroient ſi peu du plan où tourne la ſixieme planete, qui eſt la Terre; il trouve qu'il y a à parier plus de 1400000 contre un que la choſe n'arriveroit pas ainſi; d'où il conclut que cet effet n'eſt point dû au haſard, & en conſéquence il en cherche & en détermine bien ou mal la cauſe. Or je dis, que mathématiquement parlant, il étoit également poſſible, ou que les cinq planetes s'écartaſſent auſſi peu qu'elles le font du plan de l'écliptique, ou qu'elles priſſent tout autre arrangement, qui les auroit beaucoup plus écartées, & diſperſées comme les cometes ſous tous les angles poſſibles avec l'écliptique; cependant perſonne ne s'aviſe de demander pourquoi les cometes n'ont pas de limites dans leur inclinaiſon, & on demande pourquoi les planetes en ont? Quelle peut en être la raiſon? ſinon encore une fois parce qu'on regarde comme très-vraiſembla-

ble, & presque comme évident, qu'une combinaison où il paroît de la régularité & une espece de dessein, n'est pas l'effet du hasard, quoique mathématiquement parlant, elle soit aussi possible que toute autre combinaison où l'on ne verroit aucun ordre ni aucune singularité, & à laquelle par cette raison on ne penseroit pas à chercher une cause.

Si on jetoit cinq fois de suite un dé à dix-sept faces, & que toutes ces cinq fois il arrivât *sonnez*, M. Bernoulli pourroit prouver, qu'il y avoit précisément le même pari à faire que dans le cas des planetes, que *sonnez* n'arriveroit pas ainsi. Or je lui demande s'il chercheroit une cause à cet événement, ou s'il n'en chercheroit pas? S'il n'en cherche point, & qu'il le regarde comme un effet du hasard, pourquoi cherche-t-il une cause à l'arrangement des planetes, qui est précisément dans le même cas? & s'il cherche une cause à ce coup de dé, comme il le doit faire pour être conséquent; pourquoi ne chercheroit il pas une cause à toute autre combinaison particuliere, où le dé à dix-sept faces jeté cinq fois de suite

produiroit des nombres différens, sans ordre & sans suite, par exemple 3 au premier coup, 7 au second, 1 au troisieme, &c? Cependant il y auroit autant à parier que cette combinaison n'arriveroit pas, qu'il y auroit à parier que *sonnez* n'arriveroit pas cinq fois de suite dans un dé à dix-sept faces. Donc M. Bernoulli regarderoit tacitement cette derniere combinaison de *sonnez* cinq fois de suite, comme étant moins possible que l'autre. Il supposeroit donc qu'il n'est pas dans la nature que le même effet arrive cinq fois de suite, au moins lorsqu'il y a 17 coups également possibles à chaque jet, & que le nombre des cas possibles dans cinq jets consécutifs est égal à 17 multiplié quatre fois de suite par lui-même?

Allons plus loin, toujours d'après les calculs de M. Bernoulli. Si les planetes étoient toutes dans le même plan, & qu'on appliquât à ce cas-là les raisonnemens de l'Auteur, on trouveroit qu'il y a l'infini à parier contre un, que cet arrangement ne devroit pas arriver, & on concluroit avec lui qu'il y a l'infini à parier que cet arrangement est produit par une cause particuliere & non-

fortuite ; c'est-à-dire, qu'il est *impossible* que cet arrangement soit l'effet du hasard ; car parier l'infini qu'une chose n'est pas, c'est assurer qu'elle est impossible. Cependant tout autre arrangement particulier & arbitraire qu'on voudra imaginer (par exemple Mercure à 20 degrés d'inclinaison, Vénus à 15, Mars à 52, Jupiter à 40, Saturne à 83) est unique, comme celui de l'arrangement des planetes dans le même plan ; il y a de même l'infini contre un à parier que ce cas n'arrivera pas ; pourquoi donc M. Bernoulli cherche-t-il une cause dans le premier cas, lorsqu'il n'en chercheroit point dans le second, si ce n'est par la raison que nous avons dite ?

Ce qu'il y a de singulier, c'est que le grand Géometre dont je parle a trouvé *ridicules*, du moins à ce qu'on m'assure, mes raisonnemens sur le calcul des probabilités. Pour toute réponse, je le prie seulement de s'accorder avec lui-même, & de nous faire entendre bien clairement, pourquoi il ne chercheroit pas une cause à certaines combinaisons ; tandis qu'il en cherche à d'autres, qui mathématiquement parlant, sont également possibles ?

J'ajouterai encore une réflexion qui me paroît à l'avantage de la these que je soutiens; c'est qu'il étoit peut-être plus possible, physiquement parlant, que les planetes se trouvassent toutes dans un même plan, qu'il ne l'est qu'un même effet arrive cent fois de suite; parce qu'il est peut-être plus possible qu'un seul jet, une seule impulsion produise à la fois sur différens corps un effet qui soit le même, qu'il ne l'est qu'un corps lancé successivement au hasard cent fois de suite, prenne en retombant la même situation: ainsi le raisonnement que M. Bernoulli tire de ses calculs pourroit être faux, que peut-être le nôtre seroit encore juste. Ceci pourroit me conduire à d'autres réflexions sur certains cas qu'on regarde comme semblables dans le calcul des probabilités, & qui, physiquement parlant, pourroient bien ne l'être pas; mais je terminerai ici ces doutes, en avertissant que si je suis bien éloigné de les donner pour des démonstrations, je ne cesserai pas non plus de les croire fondés, tant qu'on n'y opposera que des considérations purement mathématiques, ou des réponses que je savois

avant qu'on me les eût faites ; en un mot, tant qu'on ne résoudra pas d'une maniere nette & précise la question que j'ai proposée sur le jeu de *croix* & *pile*, & qu'on se croira en droit de chercher une cause aux effets symétriques & réguliers.

Peut-être me dira-t-on, pour derniere ressource, que si on cherche une cause aux effets symétriques & réguliers, ce n'est pas qu'absolument parlant, ils ne puissent pas être l'effet du hasard, mais seulement parce que cela n'est pas vraisemblable. Voilà tout ce que je veux qu'on m'accorde. J'en conclurai d'abord que si les effets réguliers dus au hasard ne sont pas absolument impossibles, physiquement parlant, ils sont du moins beaucoup plus vraisemblablement l'effet d'une cause intelligente & réguliere, que les effets non symétriques & irréguliers ; j'en conclurai en second lieu, que s'il n'y a à la rigueur, & même physiquement parlant, aucune combinaison qui ne soit possible, la possibilité physique de toutes ces combinaisons (tant qu'on les supposera le pur effet du hasard) ne sera pas égale, quoique leur possibilité mathématique

ſoit abſolument la même. Cela ſuffira pour répondre à toutes les difficultés propoſées ci-deſſus, & entr'autres pour réſoudre la queſtion propoſée ſur le jeu de croix & pile. Car dès qu'on ſuppoſera que toutes ces combinaiſons ne ſont pas également poſſibles, ſans même en regarder aucune comme rigoureuſement impoſſible dans la nature, on trouvera que Paul peut n'être pas obligé de donner à Pierre une ſomme infinie. C'eſt ce qu'il ſeroit très-aiſé de prouver mathématiquement ; c'eſt même de quoi un calculateur médiocre pourra facilement s'aſſurer. Mais ce calcul ſeroit difficile à faire entendre au commun de nos lecteurs. Je le ſupprimerai donc comme ne pouvant ſouffrir aucune objection ; & j'attendrai que des Géometres, qui méritent que je les liſe ou que je leur réponde, combattent ou appuient les nouvelles vues que je propoſe ſur le calcul des probabilités.

P. S. En finiſſant cet écrit, je tombe par haſard ſur l'article *Fatalité* du Dictionnaire encyclopédique, article qu'on reconnoîtra aiſément pour l'ouvrage d'un homme d'eſprit & d'un Philoſophe;

& voici ce que j'y trouve, (*c*) à propos du prétendu *bonheur* ou *malheur* dans le jeu. « Ou il faut avoir égard aux » coups passés pour estimer le coup pro- » chain, ou il faut considérer le coup » prochain, indépendamment des coups » déjà joués; *ces deux opinions ont* » *leurs partisans*. Dans le premier cas, » l'analyse des hasards me conduit à » penser, que si les coups précédens » m'ont été favorables, le coup pro- » chain me sera contraire; que si j'ai » gagné tant de coups, il y a tant à » parier que je perdrai celui que je vais » jouer, & *vice versâ*. Je ne pourrai donc » jamais dire : je suis en malheur, & je » ne risquerai pas ce coup-là; car je » ne pourrois le dire que d'après les » coups passés qui m'ont été contrai- » res; mais ces coups passés doivent » plutôt me faire espérer que le coup » suivant me sera favorable. Dans le » second cas, c'est-à-dire si on re- » garde le coup prochain comme tout- » à-fait isolé des coups précédens, on » n'a point de raison d'estimer que le » coup prochain sera favorable plutôt » que contraire, ou contraire plutôt

(*c*) Tome VI. p. 428, col. 1. à la fin.

» que favorable; ainsi on ne peut pas » régler sa conduite au jeu, d'après » l'opinion du destin, du bonheur, ou » du malheur.

De ce passage je tire deux conséquences. La premiere, que suivant l'Auteur de cet excellent article, on peut se partager sur la question, *s'il est également probable qu'un effet arrive ou n'arrive pas, lorsqu'il est déjà arrivé plusieurs fois de suite.* Or il me suffit que cela soit regardé comme douteux, pour m'autoriser à croire que l'objet de l'écrit précédent n'est pas aussi étrange que d'habiles Mathématiciens l'ont imaginé. La seconde conséquence, c'est que l'analyse des hasards, telle que la conçoit l'Auteur de l'article, donne moins de probabilités aux combinaisons qui renferment la répétition successive du même effet, qu'aux combinaisons où cet effet est mêlé avec d'autres. Or cela ne se peut dire que de l'analyse des hasards considérée physiquement; car à l'envisager du seul côté mathématique, toutes les combinaisons, comme nous l'avons dit, sont également possibles. Je crois donc pouvoir regarder

l'Auteur de l'article *Fatalité* comme partisan de l'opinion que j'ai tâché d'établir; & un partisan de ce mérite me persuade de nouveau que cette opinion n'est pas une absurdité.

RÉFLEXIONS
PHILOSOPHIQUES
ET MATHÉMATIQUES

SUR l'application du calcul des Probabilités à l'Inoculation de la petite Vérole ;

Où l'on montre l'insuffisance des principales raisons qu'on a apportées jusqu'à présent en faveur de cette pratique ; & où l'on propose les vrais motifs qui paroissent devoir la faire adopter.

AVERTISSEMENT.

UNE partie de cet Ecrit a été lue à l'Académie Royale des Sciences de Paris en 1760, & imprimée depuis en différens endroits ; on la redonne aujourd'hui avec beaucoup d'additions qui en font comme un nouvel ouvrage. Les circonstances présentes ont paru favorables à l'Auteur pour soumettre ses réflexions au jugement du Public : la question sur l'Inoculation est plus débattue en France que jamais ; elle est même devenue une affaire de parti, & l'objet d'une dispute presque aussi violente que l'ont été le Jansénisme & les Bouffons. Il est vrai (& c'est un aveu que nous devons faire pour cette fois à l'honneur de la Nation Françoise) que le nouvel objet pour lequel elle se

passionne aujourd'hui, est un peu plus important que beaucoup d'autres qui l'ont si souvent agitée : aussi les brochures, les personnalités, les accusations de mauvaise foi sont-elles prodiguées dans les deux partis ; les Adversaires de l'Inoculation appellent ses partisans Meurtriers, *ceux-ci traitent leurs antagonistes de* mauvais Citoyens ; *peu s'en est fallu même, à ce qu'on assure, que cette querelle n'ait abouti entre les plus graves Docteurs à des suites sanglantes, qui auroient obligé la Médecine d'appeller la Chirurgie à son secours.*

On a tâché dans cet écrit de ne dire d'injures à personne ; de prouver que l'Inoculation a été mal défendue à certains égards, & plus mal attaquée à beaucoup d'autres ; que si cette opération est avantageuse, c'est par des raisons que ses partisans n'ont peut-être pas fait assez valoir, & non par celles sur

lesquelles ils paroissent avoir appuyé le plus.

L'Auteur, dans le quatrieme volume de ses Opuscules mathématiques, *qu'il compte mettre au jour dans quelque temps, proposera à l'examen des Savans plusieurs autres considérations analytiques sur les calculs relatifs à l'Inoculation; il se borne ici aux raisonnemens qu'il a cru pouvoir mettre à la portée de tout le monde; parce que dans une matiere si intéressante pour tous les Citoyens, il désire de les avoir tous pour lecteurs & pour juges; il le souhaite d'autant plus qu'il ne peut se flatter d'obtenir grace devant ceux qui ont porté le zele à l'excès pour ou contre l'Inoculation: peut-être sera-ce une marque qu'il a attrappé ce juste milieu où la vérité se trouve souvent, dans les contestations qui partagent des hommes éclairés; c'est-là que le Public impartial revient enfin pour*

l'ordinaire, après de longues & violentes secousses.

De très-grands Géometres ont paru porter un jugement favorable sur la maniere dont l'Auteur de cet Ecrit a discuté la question; d'autres, intéressés peut-être à n'en pas juger de même, pourront trouver ses raisons peu concluantes, soit contre les partisans, soit contre les adversaires de la petite vérole artificielle. Si elles sont attaquées par des Ecrivains dont l'autorité en Mathématique soit de quelque poids, ce qui suppose des objections au moins spécieuses, il tâchera de leur répondre ou de se corriger; il ne répondra point aux autres. Il ose même ajouter, tant il se croit sûr de la bonté de sa cause, qu'il n'est en Europe aucun Mathématicien d'un grand nom, au jugement duquel il ne soit prêt de s'en rapporter; il n'en excepte qu'un seul Géometre célebre qu'il a pris la liberté de contredire, & qui

par conſéquent ne peut être ici juge & partie. Juſqu'à préſent ce Savant illuſtre n'a répondu aux objections de l'Auteur que par des expreſſions déſobligeantes, qu'il n'a d'ailleurs accompagnées d'aucune raiſon bonne ou mauvaiſe; procédé que des hommes de ſon mérite ne devroient pas ſe permettre, quand ils y joindroient les meilleures preuves en faveur de leur opinion.

On n'a plus qu'un mot à ajouter. Pluſieurs de nos lecteurs, ou de ceux qui voudront l'être, diront ſans doute : Quoi, encore un Ecrit ſur l'Inoculation! n'en ſommes-nous pas déjà ſuffiſamment inondés? *Il eſt un peu fâcheux, ſans doute, d'écrire pour une Nation qui ne ſauroit s'occuper long-temps du même objet, de quelque importance qu'il puiſſe être. Mais ſi cet Ouvrage contient des vérités utiles, ſi on y a, comme on le croit, traité la matiere d'après ſes vrais principes,*

il ne ſera pas venu trop tard ; & l'Auteur conſentira volontiers à avoir moins de lecteurs frivoles, pourvu qu'il lui ſoit permis de compter ſur ceux qui ſont capables de réfléchir, & qui ne ſe laſſent point, par air ou par légéreté, de voir approfondir & enviſager par toutes ſes faces un ſujet intéreſſant pour la vie des hommes.

RÉFLEXIONS

RÉFLEXIONS
SUR
L'INOCULATION.

ON a tant imprimé d'ouvrages depuis quelques années pour & contre l'Inoculation, que le Public croit être aujourd'hui plus que suffisamment instruit sur ce sujet, & par conséquent fatigué d'avance de tout ce qu'on pourroit ajouter encore, pour éclaircir ou pour embrouiller la question. J'ai donc tout lieu de craindre que cet écrit n'ennuye déjà mes Lecteurs par son seul titre ; je tâcherai seulement de les ennuyer le moins qu'il me sera possible ; & pour leur tenir parole, j'entre promptement en matiere.

Je me propose ici trois objets : 1°. J'examinerai successivement les différentes manieres dont on a calculé jusqu'ici les

avantages de l'Inoculation, & j'essayerai de prouver que dans ces divers calculs, on n'a point, ce me semble, envisagé la question sous son véritable point de vue.

2°. Je montrerai même que les avantages de cette opération, sous quelque aspect qu'on veuille les présenter, sont très-difficiles à apprécier d'une maniere satisfaisante, *si l'on convient que cette opération peut causer la mort.*

3°. Je tâcherai de faire voir ensuite que l'Inoculation peut être soutenue par d'autres raisons, qui non seulement doivent empêcher de la proscrire, mais qui paroissent même propres à l'autoriser.

PREMIERE PARTIE.

Examen des calculs par leſquels on a prouvé juſqu'ici les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe faire perdre la vie.

§. I.

Calcul des Partiſans de l'Inoculation; objection contre ce calcul, & examen de cette objection.

ON n'inocule guere avant l'âge de quatre ans; depuis cet âge juſqu'au terme ordinaire de la vie, la petite vérole naturelle détruit, ſelon les Inoculateurs, entre la ſeptieme & la huitieme partie du genre humain: au contraire, ſelon eux, l'Inoculation enleve à peine une victime ſur 300. Je ne prétends point leur conteſter ces faits, & je ne m'arrête qu'à la conſéquence qu'ils en tirent: donc, diſent-ils, le riſque de mourir de la petite vérole naturelle eſt à celui de mourir

de la petite vérole inoculée, environ comme 300 à 7 $\frac{1}{2}$, c'eſt-à-dire quarante fois plus grand.

Cette conſéquence ainſi préſentée, peut être attaquée avec juſtice par les adverſaires de l'Inoculation. « Car en » ſuppoſant, diront-ils, que le nombre » de ceux qui périſſent de la petite vé- » role ſoit quarante fois auſſi grand que » le nombre de ceux qui meurent de » l'Inoculation, s'enſuit-il que les deux » riſques ſoient entr'eux dans le même » rapport? La nature de l'un & de l'au- » tre eſt bien différente; quelque petit » qu'on veuille ſuppoſer le riſque de » mourir de l'Inoculation, celui qui » ſe fait inoculer ſe ſoumet à courir ce » riſque dans le court eſpace de quinze » jours, dans celui d'un mois tout au » plus: au contraire, le riſque de mou- » rir de la petite vérole naturelle ſe » répand ſur tout le temps de la vie, » & en devient d'autant plus petit » pour chaque année & pour chaque » mois. Si l'on veut faire un parallele » exact des deux riſques, il faut que » les temps ſoient égaux, il faut com- » parer le riſque de mourir de l'Ino- » culation, non pas vaguement & en

» général au risque de mourir de la » petite vérole naturelle dans tout le » cours de la vie, mais au danger qu'on » court de mourir de cette maladie » pendant le même temps où l'on s'ex- » pose à mourir de l'Inoculation, c'est- » à-dire, dans l'espace de quinze jours » ou d'un mois.

Il faut avouer que si on admettoit cette maniere de comparer les deux risques, elle donneroit beaucoup d'avantage aux adversaires de l'Inoculation. » En effet, diront-ils encore, suppo- » sons, ce qu'il est très-naturel de » croire, que la petite vérole naturelle » emporte par mois, année commune, » moins que la trois centieme partie » de ceux qui ne l'ont pas encore » eue (*a*); en ce cas le nombre des » victimes que la petite vérole natu- » relle fait périr en un mois sera moin- » dre que le nombre de celles qui se- » roient sacrifiées à l'Inoculation; on

(*a*) Suivant les hypotheses de M. Daniel Bernoulli dont nous parlerons plus bas, la petite vérole naturelle emporte par an $\frac{1}{64}$ de ceux qui ne l'ont pas encore eue, ce qui ne fait par mois que $\frac{1}{768}$, c'est-à-dire, beaucoup moins que $\frac{1}{300}$.

» court donc vraiſemblablement beau-
» coup moins de riſque de mourir en
» un mois de la petite vérole naturelle
» qu'on attend, que la petite vérole
» qu'on ſe donne : or ne peut-on pas
» faire à chaque mois un raiſonnement
» ſemblable ? Donc dans tout le cours
» de la vie on ne pourra parvenir à au-
» cun mois où l'Inoculation ſoit réelle-
» ment moins à craindre que la petite
» vérole naturelle, par conſequent on
» ſera toujours plus ſage d'attendre la
» petite vérole que de ſe la donner ».

Cet argument qui n'a point encore été propoſé, que je ſache, d'une maniere auſſi frappante, a quelque choſe de ſpécieux. Cependant ſi le calcul des Inoculateurs eſt défectueux en ce qu'on y compare deux riſques dont la durée eſt différente, celui des adverſaires de l'Inoculation peche auſſi par le même côté, quoiqu'à la vérité enviſagé ſous une autre face. Celui qui ſe fait inoculer, court, ſi l'on veut, plus de riſque de mourir de la petite vérole dans le mois, que s'il attendoit cette maladie ; mais le mois étant paſſé, le riſque une fois couru s'éteint, & l'Inoculé en eſt délivré, du moins ſi l'on en croit les

partiſans de l'Inoculation : celui au contraire qui attend la petite vérole, court, ſi l'on veut, pour chaque mois un moindre riſque que l'Inoculé ; mais le mois fini, le riſque ſe renouvelle, & peut même devenir de jour en jour plus grand, au moins juſqu'à un certain âge.

§. I I.

Difficulté de calculer d'une maniere préciſe le danger de ſuccomber à la petite vérole naturelle, & de comparer ce danger aux avantages de l'Inoculation.

POUR ſavoir donc ce qu'on gagne & ce qu'on riſque à ſe faire inoculer, il ne ſuffit pas d'avoir égard au danger que l'on court en un mois de mourir de la petite vérole naturelle, il faut ajouter à ce danger celui que l'on court de mourir de la même maladie dans les mois ſuivans, juſqu'à la fin de la vie.

C'eſt ici que la difficulté du calcul commence à ſe faire ſentir. Non ſeulement on n'a point encore d'obſervations ſuffiſantes pour conſtater au juſte, ni même à peu près, quel eſt le riſque qu'on court à chaque âge de mourir de

la petite vérole naturelle dans le courant d'un mois ; mais quand on pourroit apprécier exactement ce danger pour chaque mois pris séparément, comment apprécier ensuite le risque total, résultant de la somme de ces risques particuliers ? Car il faut bien remarquer que ces risques s'affoiblissent en s'éloignant non seulement par la distance vague où on les voit, distance qui tout à la fois les rend incertains & en adoucit la vue, mais par l'espace de temps qui doit les précéder, & durant lequel on doit jouir de l'avantage de vivre. Il faudroit pouvoir déterminer suivant quel rapport un risque de cette espece diminue, quand on l'envisage dans le lointain, & fuyant, pour ainsi dire, devant nous, il faudroit avoir égard à mille autres considérations particulieres qui peuvent rendre ce risque plus ou moins effrayant, & par conséquent mettre plus ou moins dans la nécessité d'avoir recours à l'Inoculation. En un mot, il suffit, ce me semble, de penser à toutes les conditions dont cette question est compliquée, pour désespérer de la bien résoudre ; peut-être ne sera-t-il pas inutile d'entrer sur cela dans un plus grand détail.

§. III.

Où l'on développe la difficulté du calcul dans ſes principaux points.

DES Mathématiciens novices ne ſeront peut-être pas auſſi frappés qu'ils le devroient être de la difficulté de ce problême ; ils croiront pouvoir évaluer, au moins à peu près, la ſomme des riſques dont il s'agit, par des calculs fondés ſur des ſuppoſitions vagues & purement gratuites. Sans entreprendre de réfuter des raiſonnemens de cette eſpece, nous tâcherons d'expoſer avec la préciſion convenable le véritable état de la queſtion (*b*).

Nous ſuppoſerons qu'on ſoit parvenu à l'âge qu'on voudra, ſans avoir eu la petite vérole ; pour fixer les idées nous prendrons l'âge de trente ans ; le raiſonnement ſera le même pour tout autre âge.

Pour calculer le riſque qu'on court à cet âge d'avoir un jour la petite vérole, & d'en mourir, il faut 1°. parcourir

(*b*) Quoique les raiſonnemens expoſés dans ce paragraphe paroiſſent faciles à ſuivre avec un peu d'attention, on peut les paſſer, ſi on veut, & aller tout de ſuite au §. IV.

tout le temps qu'on peut vivre, depuis l'âge de trente ans jusqu'au plus long terme de la vie, c'est-à-dire, jusqu'à environ cent ans, & connoître le danger qu'on court d'être attaqué de la petite vérole à chaque partie de ce temps, supposé qu'on y arrive, & de succomber à cette maladie. Sur cet article, on n'a jusqu'à présent que des connoissances très-imparfaites, faute de faits & d'observations suffisantes; par exemple, sur un certain nombre de personnes de cinquante ans, ou de tout autre âge, qui n'ont pas encore eu la petite vérole, on ignore combien il en mourra de cette maladie année commune.

2°. En supposant cette derniere probabilité connue, il faut, suivant les regles adoptées par les Mathématiciens, la multiplier par la probabilité qu'on sera encore vivant à chaque partie du temps dont il s'agit. Cette probabilité, qu'on sera vivant à tel âge, quel qu'il soit, est à peu près connue par les meilleures tables de mortalité publiées jusqu'à présent, & s'évalue par une fraction d'autant plus petite que cet âge est plus avancé : ainsi, comme cette probabilité multiplie celle d'avoir la petite vérole à cet

âge, & d'en mourir, elle doit diminuer d'autant plus cette derniere, que l'âge où l'on pourra avoir cette maladie ſera plus avancé ; car une fraction multipliée par une autre fraction, devient d'autant plus petite, que la fraction qui la multiplie eſt moindre.

3°. Plus le riſque d'avoir la petite vérole, & d'en mourir, ſe trouvera placé loin du moment actuel d'où l'on commence à compter, & qu'on ſuppoſe ici l'âge de trente ans, plus le déſavantage qui réſulte de ce riſque doit s'affoiblir, & cela par une conſidération très-importante ; c'eſt qu'on ne doit courir ce riſque qu'après avoir vécu tout le temps qui précede ; plus ce temps ſera long, plus le déſavantage de mourir ſera petit, puiſqu'on en ſera d'autant plus près de la fin naturelle de ſa carriere. Or de quelle maniere & en quel rapport ce temps plus ou moins long doit-il modifier & diminuer le déſavantage de mourir de la petite vérole à l'âge dont il s'agit? C'eſt un problême que je prends la liberté de propoſer aux plus habiles Géometres, & ſur lequel je me flatte qu'ils ſeront un peu plus embarraſſés que les Mathématiciens dont je parlois

il n'y a qu'un moment. Quant à moi ; il me paroît presque impossible de déterminer ce rapport, si ce n'est d'une maniere purement hypothétique & très-vague. Je vois seulement,

1°. Que si le temps qui doit s'écouler entre l'instant actuel & celui où l'on mourra de la petite vérole, est peu considérable, comme de quinze jours ou d'un mois, il ne doit point entrer sensiblement en ligne de compte, puisqu'un risque de mort qu'on doit courir dans quinze jours, ou dans un mois, est à peu près le même que si on le devoit courir dans l'instant ou dans la journée.

2°. Au contraire, si le temps est fort considérable, le désavantage sera prodigieusement diminué, & dans un rapport beaucoup plus grand que ce temps même. Afin de le prouver d'une maniere sensible, je suppose pour un moment qu'à 100 ans le risque d'avoir la petite vérole, & d'en mourir, soit le même qu'il est à *la moitié* de l'intervalle entre 30 & 100 ans, c'est-à-dire à 65 ans ; & je dis que le désavantage du risque qu'on court à 100 ans est infiniment moindre que *la moitié* du désavantage du risque qu'on courroit à 65,

& qu'il ſera même abſolument nul ; par la raiſon que 100 ans étant ſuppoſés le terme de la vie humaine, il faudra mourir à cet âge, ou de la petite vérole, ou d'une autre maladie.

3°. La difficulté d'apprécier le déſavantage de ſuccomber à la petite vérole dans un temps plus ou moins éloigné, devient plus grande encore, ſi on conſidere que cette appréciation ſera & devra être fort différente pour chaque particulier, relativement à ſon âge, à ſa ſituation, à ſa maniere de penſer & de ſentir, au beſoin que ſa famille, ſes amis, ſes concitoyens peuvent avoir de lui. Je ſuppoſe, par exemple, qu'on annonce à quelqu'un que s'il ne ſe fait inoculer, il mourra au bout de 20 ans de la petite vérole ; il eſt certain que ces 20 ans de vie dont il eſt aſſuré, pourront lui être ou lui paroître plus ou moins avantageux relativement aux circonſtances où il ſe trouvera placé ; & qu'il n'y aura peut-être pas deux individus qui apprécient également cet avantage. Il pourroit être ſi grand, que quand on ne riſqueroit que 1 ſur 500 à ſe faire inoculer, & qu'on ſeroit aſſuré enſuite de vivre 40 ans ou davantage,

on feroit un mauvais marché de prendre ce dernier parti.

On voit par-là combien il eſt difficile, pour ne pas dire impoſſible, d'apprécier le déſavantage de mourir de la petite vérole dans un temps plus ou moins éloigné du moment actuel d'où l'on eſt ſuppoſé partir.

Je pourrois faire encore entrer dans le calcul une autre conſidération qui doit certainement y influer beaucoup & qui me paroît du moins auſſi difficile à apprécier que les précédentes. Plus l'âge auquel on ſera ſuppoſé courir le riſque de la petite vérole ſera conſidérable, plus le déſavantage de mourir diminue par une nouvelle raiſon; ſavoir que durant le temps qu'on peut encore eſpérer de vivre, on ſera plus ſujet aux infirmités, aux ſouffrances, aux maladies qu'on peut regarder comme une eſpece de mort anticipée; ce qui doit rendre moins cher & moins précieux le temps qui pourroit encore reſter à vivre. Mais je veux bien mettre cet objet eſſentiel abſolument à part, ainſi que les conſidérations relatives à la ſituation des particuliers, & qui peuvent, comme on vient de le voir,

augmenter ou diminuer encore le déſavantage. En faiſant donc cette double abſtraction, il faudra, pour évaluer le riſque total d'avoir la petite vérole & d'en mourir, prendre la ſomme d'une ſuite de fractions dont chacune repréſentera le déſavantage de mourir de cette maladie chaque année, à compter depuis 30 ans, chacune de ces fractions ſera le produit de trois nombres, dont un ſeul eſt à peu près connu par les tables; des deux autres le premier l'eſt très-peu, ou point du tout, & le ſecond inappréciable avec quelque préciſion. S'il eſt quelqu'un à qui la ſolution de ce problême ſoit réſervée, ce ne ſera ſûrement pas à ceux qui la croiront facile.

On ne ſauroit donc eſpérer de comparer par ce moyen, avec quelqu'exactitude, les avantages de l'Inoculation au riſque de mourir un jour de la petite vérole; puiſque ce dernier riſque ne peut être évalué que d'une maniere fort vague & fort incertaine.

§. IV.

Calcul de M. Daniel Bernoulli pour déterminer les avantages de l'Inoculation.

AUSSI un très-grand Géometre, M. Daniel Bernoulli, qui nous a donné ſur l'Inoculation un ſavant Mémoire mathématique, a bien ſenti que la queſtion devoit être enviſagée d'une autre maniere, pour être ſuſceptible d'une ſolution plus ſatisfaiſante & plus préciſe. Voici le point de vue ſous lequel il l'a traitée.

Suppoſons mille perſonnes, toutes du même âge, & vivantes à la fois ; ces perſonnes vivront, les unes plus, les autres moins, & la ſomme de leurs vies ſera un certain nombre d'années ; ce nombre d'années diviſé en mille portions égales, exprimera ce que chacun a vécu l'un portant l'autre ; par conſéquent ce même nombre exprimera auſſi ce que chacun d'eux, l'un portant l'autre, peut eſpérer de vivre, & c'eſt ce qu'on appelle leur *vie moyenne*. Or dans ce nombre de mille perſonnes, il y en a qui n'ont point eu la petite vérole,

il y en a qui l'ont eue ; les premiers ayant une cauſe de mort de plus, doivent auſſi à proportion vivre moins que les autres, étant pris en total. Donc ſi on prend ſéparément la vie moyenne de chacune de ces deux claſſes, celle de la premiere ſera moindre que celle de la ſeconde ; & la vie moyenne du total tiendra un milieu entre ces deux vies moyennes.

Préſentement, qu'on inocule toutes celles de ces mille perſonnes qui n'ont point eu la petite vérole, & ſuppoſons qu'il en périſſe très-peu par l'Inoculation, & que de plus l'Inoculation préſerve de la petite vérole naturelle, il eſt évident qu'en ce cas la vie moyenne des Inoculés deviendra plus grande, que s'ils avoient attendu la petite vérole, puiſque voilà une cauſe de mort, ou détruite, ou extrêmement affoiblie. Or cet excès de la vie moyenne des Inoculés ſur la vie moyenne de ceux qui attendroient la petite vérole, exprimera, ſelon M. Bernoulli, l'avantage que procure l'Inoculation.

Pour calculer cet avantage avec toute la préciſion dont il eſt ſuſceptible, eu égard au peu de faits que nous avons

ſur ce ſujet, M. Bernoulli parcourt tous les âges, depuis 1 an juſqu'à 24, & détermine ainſi pour chacun de ces âges le gain qui réſulte de l'Inoculation. Il ſuppoſe d'abord que parmi tous ceux qui n'ont pas eu la petite vérole, & qui ſont de même âge, (depus 1 an juſqu'à 24) cette maladie en attaque conſtamment un huitieme chaque année, & qu'il périt auſſi un huitieme de ceux qui en ſont attaqués; d'après cette hypotheſe, il détermine par un calcul très-ingénieux la vie moyenne de ceux qui n'ont pas encore eu la petite vérole naturelle; il ſuppoſe enſuite que l'Inoculation enleve une victime ſur 200, & il en déduit la vie moyenne dans l'hypotheſe de l'Inoculation; comparant enfin les réſultats que les deux hypotheſes fourniſſent, il détermine pour chaque âge le temps qu'on peut eſpérer de vivre de plus, en ſe faiſant inoculer, qu'en attendant la petite vérole. Ce temps, par le calcul de M. Bernoulli, eſt d'un aſſez petit nombre d'années; par exemple, il trouve que la vie moyenne des perſonnes âgées de 5 ans, eſt environ 41 ans & trois mois; que la vie moyenne de celles qui n'ont pas eu la

petite vérole à cet âge, eſt 39 ans 4 mois ; qu'elle eſt de 43 ans 10 mois pour celles qui ont eu cette maladie, & de 43 ans 9 mois pour celles qui ſe font inoculer à ce même âge. Ainſi l'avantage que procure, ſelon M. Bernoulli, l'Inoculation faite à 5 ans, eſt d'environ 4 ans & demi dont la vie moyenne eſt augmentée, ou plus exactement de 4 ans & 5 mois ajoutés aux 39 ans 4 mois, à quoi la vie moyenne auroit été bornée, ſi n'ayant point eu la petite vérole à cet âge, on s'abandonnoit à la nature. Selon ce même grand Géometre, le gain dans les autres âges eſt à peu près proportionnel à la vie moyenne. Or, ſuivant les tables connues, la vie moyenne à l'âge de 30 ans eſt d'environ 25 ans 6 mois, en joignant enſemble ceux qui ont eu la petite vérole & ceux qui ne l'ont pas eue ; donc puiſqu'à 5 ans la vie moyenne eſt de 41 ans & trois mois pour le total de ceux qui arrivent à cet âge, de 39 ans 4 mois pour ceux qui n'ont point encore eu la petite vérole, & de 43 ans 9 mois pour ceux qui ſe font inoculer, on trouvera par une ſimple regle de trois, d'un côté environ 24 ans

4 mois pour la vie moyenne de ceux qui à 30 ans n'ont pas eu la petite vérole & l'attendent, & de l'autre environ 27 ans pour la vie moyenne de ceux qui se font inoculer. Ainsi l'avantage de l'Inoculation faite à l'âge de 30 ans, ne seroit, suivant les calculs & les hypotheses de M. Bernoulli, que d'environ 2 ans & 8 mois ajoutés à 24 ans & 4 mois. Ce résultat, quelque peu considérable qu'il paroisse, ne doit point surprendre; parce que le risque de la petite vérole n'étant qu'une assez petite partie de tous ceux auxquels la vie est d'ailleurs exposée, l'effet de ce risque pour diminuer la vie moyenne ne doit pas être très-considérable.

Je ne sais où l'on a pris ce qui a été avancé depuis peu, que selon les calculs de M. Bernoulli, l'avantage de se faire inoculer est à celui d'attendre la petite vérole environ comme 19 à 1. On ne trouve rien de pareil dans l'écrit de ce grand Géometre sur l'Inoculation; il me paroît même impossible que la maniere dont il a envisagé la question conduise à cette conséquence ni à rien d'approchant. Je vois seulement que selon lui, la vie moyenne des enfans nouveaux

nés, qui dans l'état naturel ſeroit de 26 ans 7 mois, ſeroit augmentée d'environ un neuvieme dans l'hypotheſe qu'on inoculât tous ces enfans au moment de leur naiſſance, & qu'il en mourût 1 ſur 200. Or cette augmentation d'un neuvieme dans la vie moyenne eſt bien différente du prétendu avantage d'environ 19 à 1, qu'on dit réſulter de la méthode de M. Bernoulli.

§. V.

Inſuffiſance du calcul de M. Bernoulli.

Quoi qu'il en ſoit du réſultat de cette théorie, elle mérite ſans doute beaucoup d'éloges par l'habileté & la fineſſe avec laquelle l'Auteur l'a développée; mais elle laiſſe, ce me ſemble, beaucoup à déſirer encore.

En premier lieu, la ſuppoſition que fait l'illuſtre Mathématicien ſur le nombre de perſonnes de chaque âge qui prennent la petite vérole & ſur le nombre de ceux qui en meurent, paroît abſolument gratuite. Il eſt très-douteux, pour ne rien dire de plus, que la petite vérole attaque conſtamment (à quelqu'âge que ce ſoit) la huitieme partie de

ceux qui n'ont pas eu cette maladie, & il eſt plus douteux encore qu'elle faſſe périr conſtamment (à quelque âge que ce ſoit) la huitieme partie de ceux qu'elle attaque. Pluſieurs Médecins prétendent (*c*) que dans les dix premieres années de la vie on eſt dix fois plus ſujet à la petite vérole que dans les autres; & ſelon les Inoculateurs, preſque tous les enfans qui meurent avant l'âge de 4 ans, (ce qui fait la moitié des enfans qui naiſſent) meurent d'autres maladies que de la petite vérole. Suivant ces hypotheſes, le plus grand danger d'avoir la petite vérole ſeroit depuis 3 ou 4 ans juſqu'à 10; & le danger de mourir de cette maladie ne commenceroit guere qu'à 4 ans, & non pas dès l'âge d'un an, comme M. Bernoulli le ſuppoſe.

Croit-on d'ailleurs que le danger de mourir de la petite vérole, lorſqu'on en eſt attaqué, ſoit le même pour tous les âges? Sur un nombre égal de perſonnes de 20 ou 24 ans d'une part, & de l'autre d'enfans de 4, 5 ou 6 ans qui auront la petite vérole, peut-on

(*c*) Voyez le Journal de Médecine, de Janvier 1761

ſuppoſer raiſonnablement qu'il n'en mourra pas davantage dans la premiere claſſe que dans la ſeconde ? L'expérience paroît prouver le contraire ; & il n'eſt pas difficile de concevoir qu'en effet cette maladie eſt plus dangereuſe dans un âge, où le ſang eſt peut-être déjà fort altéré par les paſſions, par la maniere de vivre & par mille autres cauſes, que dans l'enfance où le ſang eſt infiniment plus pur & plus doux.

Auſſi les ſuppoſitions de M. Bernoulli conduiſent-elles à des conſéquences qui ne paroiſſent pas fort vraiſemblables ; entr'autres à celle-ci, que dans le cours de la neuvieme année de la vie il meurt par la ſeule petite vérole les deux tiers de ce qui meurt par toutes les autres maladies priſes enſemble. Il n'y aura, je crois, perſonne à qui ce réſultat ne paroiſſe exorbitant.

Enfin les hypotheſes de ce grand Géometre ſur le riſque de l'Inoculation ne ſont peut-être pas plus exactes ; il faudroit ſavoir ſi cette opération emporte toujours, comme il le ſuppoſe, la même partie des Inoculés, à quelqu'âge qu'on les inocule.

J'avouerai cependant, que s'il n'y avoit que des difficultés de cette espece qui empêchassent de fixer par le calcul les avantages de l'Inoculation, ces difficultés n'auroient lieu que vu l'imperfection actuelle de nos connoissances sur cette matiere, & le petit nombre d'observations certaines qu'on a recueillies jusqu'à présent. En formant avec le temps des tables exactes de ceux qui prennent la petite vérole à chaque âge, de ceux qui en meurent, & du sort des Inoculés, on parviendroit dans la suite à une connoissance précise de la mortalité du genre humain, dans l'hypothese qu'on laisse agir la petite vérole naturelle, & dans l'hypothese de l'Inoculation; & on auroit la différence de vie moyenne dans les deux cas.

Mais qu'apprendra-t-on par cette différence de vie moyenne? On connoîtra tout au plus, pour chaque âge, le temps qu'on peut espérer d'ajouter à sa vie en se faisant inoculer; or cette connoissance ne me paroît pas suffire pour fixer d'une maniere satisfaisante les avantages de l'Inoculation. Afin de me faire mieux entendre, j'appliquerai à un

un exemple le raifonnement que je vais faire. Je fuppofe, comme il réfulte des principes & des calculs de M. Bernoulli, que la vie moyenne d'un homme de 30 ans, qui n'a point eu la petite vérole, foit 24 autres années & 4 mois, c'eft-à-dire qu'il puiffe raifonnablement efpérer de vivre encore 24 ans & 4 mois en s'abandonnant à la nature & en ne fe faifant point inoculer; je fuppofe encore, avec M. Bernoulli, comme on l'a vu plus haut, qu'en fe foumettant à cette opération la vie moyenne foit de 27 ans, c'eft-à-dire de 2 ans & 8 mois de plus que fi on attendoit la petite vérole; je fuppofe enfin, toujours avec M. Bernoulli, que le rifque de mourir de l'Inoculation foit de 1 fur 200. Cela fuppofé, il me femble que pour apprécier l'avantage de l'Inoculation, il faut comparer, non la vie moyenne de 27 ans à la vie moyenne de 24 ans & 4 mois, mais le rifque de 1 fur 200, auquel on s'expofe, de mourir en un mois par l'Inoculation, & cela à l'âge de 30 ans, dans la force de la fanté & de la jeuneffe, à l'avantage éloigné de vivre 2 ans & 8 mois par delà 54 ans, c'eft-à-dire lorfqu'on fera

beaucoup moins jeune, moins vigoureux, enfin moins en état de jouir de la vie. (*d*)

§. VI.

Comparaison frappante pour faire sentir l'insuffisance de ces calculs.

En un mot, si on admet les suppositions de M. Bernoulli, celui qui se fait inoculer, est à peu-près dans le cas d'un joueur, qui risque un contre 200 de perdre tout son bien dans la journée, pour l'espérance d'ajouter à ce bien une somme inconnue, & même assez petite, au bout d'un nombre d'années fort éloigné, & lorsqu'il sera beaucoup moins sensible à la jouissance de cette augmentation de fortune. Or comment comparer ce risque présent à cet avantage inconnu & éloigné? C'est sur quoi l'analyse des probabilités ne peut rien nous apprendre: toutes les regles de cette analyse n'enseignent qu'à comparer un risque présent ou proche à un avantage égale-

(*d*) Le calcul est fait ici d'après les principes de M. Bernoulli, avec plus de précision que dans les premieres éditions de cet écrit, & le nouveau résultat est encore moins favorable à l'Inoculation; mais de quelque calcul que l'on parte, le raisonnement sera toujours le même.

ment préſent ou proche, & non un riſque préſent à un avantage éloigné, qui diminue par ſa diſtance même, ſans qu'on puiſſe eſtimer au juſte, ni même à-peu-près, ſuivant quelle loi ſe fait cette diminution.

Ce ſeroit une objection bien puérile contre la comparaiſon précédente, de dire que perſonne n'eſt obligé de riſquer ſon argent au jeu, au lieu que tout homme eſt obligé de jouer le jeu de ſe faire inoculer, s'il ne veut pas s'expoſer au riſque de mourir un jour de la petite vérole. Pour prévenir cette chicane, ſuppoſons que le joueur auquel nous comparons l'Inoculé, ſe trouve obligé en effet, n'importe par quelle circonſtance, ou de riſquer un contre 200 d'être réduit tout-à-coup à l'aumône, ou de renoncer à une très-médiocre augmentation de fortune qui lui viendra au bout de pluſieurs années, s'il s'expoſe à ce riſque & qu'il y échappe; je demande ſi ce joueur ſera fort blâmable d'être embarraſſé ſur le parti qu'il doit prendre?

Voilà, il n'en faut point douter, ce qui rend tant de perſonnes, & ſur tout tant de meres, peu favorables parmi

nous à l'Inoculation. Le raiſonnement que nous venons de développer, elles le ſont implicitement: ſans pouvoir comparer exactement leur crainte à leur eſpérance, elles prennent acte, ſi on peut parler ainſi, de l'aveu que font les Inoculateurs, qu'on peut mourir de la petite vérole artificielle; elles voient l'Inoculation comme un péril inſtant & prochain de perdre la vie en un mois, & la petite vérole comme un danger incertain, & dont on ne peut aſſigner la place dans le cours d'une longue vie: ne pouvant donc comparer ces deux riſques & en fixer le rapport, la préſence du premier les frappe plus que la grandeur incertaine du ſecond; & l'on ſait combien la préſence ou la proximité d'un danger qu'on craint, ou d'un avantage qu'on eſpere, a de poids pour déterminer la multitude. Jouir du préſent, & s'inquiéter peu de l'avenir, telle eſt la Logique commune, Logique moitié bonne, moitié mauvaiſe, dont il ne faut pas eſpérer que les hommes ſe corrigent.

§. V I I.

Conſidération qui ſert encore à montrer l'inſuffiſance du calcul de M. Bernoulli.

POUR rendre encore plus ſenſible l'impoſſibilité d'appliquer à cette matiere d'une maniere préciſe le calcul des probabilités, & pour réfuter les ſophiſmes qu'on pourroit faire à ce ſujet, je joindrai ici le raiſonnement ſuivant, auquel je prie qu'on faſſe attention. Si l'Inoculation étoit avantageuſe par cette conſidération ſeule, que la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des autres hommes, elle ſeroit d'autant plus avantageuſe, & on devroit être d'autant plus empreſſé de la pratiquer, qu'elle augmenteroit davantage la longueur de la vie moyenne. Or il eſt aiſé d'imaginer une infinité d'hypotheſes, où l'Inoculation augmenteroit énormément la vie moyenne, & où néanmoins on ſeroit très-imprudent de ſe ſoumettre à cette opération. Voici, par exemple, un de ces cas.

Je ſuppoſerai que la plus longue vie de l'homme ſoit de cent ans ; que la petite vérole ſoit la ſeule maladie mor-

telle, & que cette maladie enleve tous les ans un nombre égal d'hommes; dans ce cas, la vie moyenne de ceux qui attendroient la petite vérole, feroit de 50 ans, puifque tous les hommes vivroient chacun 50 ans, l'un portant l'autre, en ne fe faifant point inoculer. Je fuppofe enfuite que l'Inoculation, une fois pratiquée, délivre de la petite vérole pour tout le refte de la vie, & par conféquent que les Inoculés foient fûrs de vivre cent ans, s'ils échappent à l'Inoculation; mais que cette opération enleve une victime fur cinq, en forte qu'il n'en réchappe que les quatre cinquiemes. Cela pofé, fi tous les citoyens font inoculés à la mamelle, il en mourra en 15 jours un cinquieme, & les furvivans vivront cent ans chacun; donc la vie moyenne *du total* des enfans, qui étoit de 50 années avant qu'on les inoculât, deviendra, au moment où on les inocule, de cent ans moins un cinquieme, c'eft-à-dire de 80 ans, & par conféquent de 30 années plus grande que ne le feroit la vie moyenne de ces mêmes enfans abandonnés à la nature: dans cette même hypothefe, la vie moyenne des enfans

de 10 ans feroit de 45 années avant l'Inoculation, & de 72, c'eſt-à-dire de 27 ans de plus, au moment où on les inoculeroit ; celle des perſonnes de 20 ans ſeroit de 40 ans avant l'Inoculation, & de 64 dès qu'elles ſeroient inoculées, c'eſt-à-dire de 24 ans de plus, & ainſi du reſte. Si donc on appliquoit à cette hypotheſe le raiſonnement fondé ſur l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés, on en concluroit que dans le cas préſent l'Inoculation ſeroit très-avantageuſe ; cependant je doute que dans ce même cas perſonne voulût prendre le parti de la riſquer, ni ſur ſoi ni ſur les ſiens, par la raiſon que le riſque de mourir de l'Inoculation étant un danger inſtant & préſent, & ſe trouvant d'un contre quatre, eſt plus que ſuffiſant pour balancer la certitude de vivre juſqu'à cent ans, après avoir échappé à cette opération. En vain répondroit-on, que nous avons fait une ſuppoſition arbitraire, qui n'a point lieu dans l'état actuel de la vie des hommes. Cette ſuppoſition ſuffit pour l'objet que nous nous ſommes propoſé, pour montrer que l'augmentation de la vie moyenne des Inoculés n'eſt pas un argument ſuffi-

ſant en faveur de l'Inoculation, car encore une fois, ſi ce principe étoit juſte, il ſeroit applicable à toutes ſortes d'hypotheſes, ſur-tout à celles où la vie moyenne des Inoculés ſeroit conſidérablement plus grande que la vie moyenne de ceux qui ne le ſont pas. Dans le cas imaginaire que nous avons pris, le riſque de mourir de l'Inoculation eſt très-grand, mais la vie moyenne eſt prodigieuſement augmentée; dans le cas réel, le riſque eſt ſans doute beaucoup moindre, mais l'augmentation de la vie moyenne eſt beaucoup moindre auſſi. Ce n'eſt donc, ni la longueur ſeule de la vie moyenne, ni la ſeule petiteſſe du riſque, qui doit déterminer à admettre l'Inoculation; c'eſt uniquement le rapport entre le riſque d'une part, & de l'autre l'augmentation de la vie moyenne, ou plutôt l'avantage que doit procurer cette augmentation, relativement au temps & à l'âge où l'on en doit jouir; or la difficulté eſt de fixer ce rapport.

§. VIII.

Autre considération très-importante à faire sur ce sujet.

La supposition que nous avons faite il n'y a qu'un moment, toute gratuite qu'elle est, conduit encore à une autre considération, qu'on n'a pas, ce me semble, assez faite en cette matiere. On a trop confondu l'intérêt que l'Etat en général peut avoir à l'Inoculation, avec celui que les particuliers y peuvent trouver; or ces deux intérêts peuvent être fort différents. Par exemple, dans l'hypothese que nous venons de faire, il est certain que l'Etat gagneroit à l'Inoculation, puisqu'en sacrifiant un citoyen sur cinq, la société seroit assurée de conserver ses autres membres sains & vigoureux jusqu'à l'âge de cent ans; cependant nous venons de voir que dans cette même hypothese, il n'y auroit peut-être pas de citoyen assez courageux ou assez téméraire, pour s'exposer à une opération, où il risqueroit un contre quatre de perdre la vie. C'est que pour chaque individu, l'intérêt de sa conservation particuliere est le pre-

mier de tous ; l'Etat au contraire considere tous les citoyens indifféremment ; & en ſacrifiant une victime ſur cinq, il lui importe peu quelle ſera cette victime, pourvu que les quatre autres ſoient conſervées. Or je demande ſi aucun Légiſlateur ſeroit en droit d'obliger les citoyens à l'Inoculation, dans la ſuppoſition, d'ailleurs ſi favorable à l'Etat, qu'il en pérît un ſur cinq, & que les quatre autres qui en réchapperoient fuſſent aſſurés de cent ans de vie ? C'eſt une queſtion digne d'exercer les Arithméticiens politiques ; pour moi je ne crois pas que dans une pareille circonſtance, ni même dans la ſupppoſition que l'Inoculation puiſſe être mortelle, aucun Légiſlateur, aucun Souverain, aucun Etat puiſſe exiger du dernier citoyen qu'il en coure le riſque. Ce n'eſt pas ici le cas d'appliquer la maxime dont on abuſe quelquefois, *que le bien particulier doit être ſacrifié au bien public* ; parce que ſi chaque citoyen doit à l'Etat le riſque de ſa vie, il ne le lui doit en rigueur que dans le cas de la plus preſſante néceſſité, comme ſeroit celle de le défendre ou de le ſauver de ſa deſtruction.

Quoi qu'il en ſoit, on ſe convaincra du moins par l'hypotheſe précédente, que dans cette matiere délicate, l'intérêt de l'Etat & celui des particuliers doivent être calculés ſéparément. On ne penſera pas, par exemple, comme le célebre Mathématicien déjà cité paroît l'avoir cru, que ſi l'Inoculation ne faiſoit périr qu'une victime ſur dix, elle ſeroit encore avantageuſe, par cette ſeule raiſon, qu'elle augmenteroit de quelques jours la vie moyenne. Je ſais que dans ce cas l'Inoculation pourroit être de quelque utilité à l'Etat, parce qu'il en réſulteroit la conſervation d'un nombre de citoyens un peu plus grand, que ſi on les abandonnoit à la nature; mais elle ſeroit ſi peu avantageuſe aux particuliers, ou pour mieux dire, elle ſeroit d'un ſi grand riſque pour eux, que je doute qu'il y en eût un ſeul qui voulût s'y expoſer; or n'eſt-ce pas une eſpece de chimere polititique, qu'une opération prétendue avantageuſe pour l'Etat, lorſqu'on ne ſauroit déterminer aucun citoyen à l'adopter?

Il faut donc, pour fixer avec préciſion par le calcul les avantages de l'Inoculation, examiner s'il ne ſeroit pas

poſſible de les apprécier d'une autre maniere. En voici une qui paroît plus ſimple & plus ſenſible que les précédentes. Nous allons la propoſer avec toute la clarté dont nous ſerons capables, & nous examinerons enſuite les doutes ou les ſcrupules qu'elle peut encore laiſſer.

SECONDE PARTIE.

Maniere nouvelle & plus convaincante de calculer les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que l'Inoculation puiſſe cauſer la mort; & doutes qu'on peut encore avoir ſur le réſultat de cette nouvelle méthode.

§. I.

Principes & ſuppoſitions qui peuvent ſervir de fondemens au nouveau calcul.

JE ſuppoſerai d'abord, comme je l'ai fait juſqu'ici d'après les Inoculateurs, 1°. que l'Inoculation préſerve de la petite vérole naturelle; 2°. qu'elle augmente en effet la vie moyenne des hommes. Je reviendrai dans la ſuite ſur chacune de ces deux ſuppoſitions; admettons-les d'abord pour vraies, afin de ne pas embraſſer à la fois un trop grand nombre de queſtions.

Selon les obſervations faites en Angleterre, la petite vérole emporte,

année commune, un quatorzieme de ceux qui meurent. Il meurt à Paris environ 20000 personnes par an; la quatorzieme partie de ce nombre, qui est environ 1400, exprimera donc ce qu'il meurt de personnes à Paris de la petite vérole chaque année; supposons 700000 habitans dans Paris, il y a donc une personne sur 500, qui meurt de la petite vérole par an, & par conséquent une sur 6000 par mois.

Or on peut supposer sans erreur qu'il y a au moins la moitié des vivans qui ont déjà eu la petite vérole. En effet la totalité des personnes vivantes depuis la premiere enfance jusqu'à trente ans, est à peu près, comme le prouvent les tables de mortalité, la moitié du nombre total des vivans depuis le berceau jusqu'au plus long terme de la vie; or le nombre de ceux qui n'ont pas encore eu la petite vérole, est sans comparaison plus considérable depuis le berceau jusqu'à trente ans, que depuis trente ans jusqu'à la derniere vieillesse; & le nombre de ceux qui n'ont pas eu la petite vérole, dans la classe qui s'étend depuis le berceau jusqu'à trente ans, est évidemment beaucoup moindre que le

nombre total des personnes vivantes dans cette classe, c'est-à dire beaucoup moindre que la moitié du nombre total des vivans ; d'où on peut conclure sans craindre de se tromper, que parmi la totalité des personnes actuellement vivantes, depuis le berceau jusqu'à la derniere vieillesse, le nombre de ceux qui n'ont point eu la petite vérole est beaucoup moindre que la moitié du nombre total de ces personnes vivantes. Mais supposons qu'il n'en soit que la moitié, pour mettre nos calculs à l'abri de toute contestation. Donc des 6000 personnes prises au hasard, & à tout âge, parmi lesquelles nous venons de voir qu'il en meurt une par mois de la petite vérole, il y en a au moins 3000 qui ont déjà eu cette maladie ; donc ceux qui meurent de la petite vérole doivent se trouver parmi les 3000 autres ; donc année commune, il meurt à Paris de la petite vérole naturelle au moins une personne sur 3000 en un mois.

§. II.

Conséquence qu'on peut tirer de ces principes en faveur de l'Inoculation.

Si donc l'Inoculation, qui enleve déjà si peu de personnes, même prises au hasard, se perfectionnoit au point de n'en faire périr qu'une sur 3000 ou sur un plus grand nombre, alors la partie du genre humain que la petite vérole enleve chaque mois, ne seroit pas plus petite, ou même seroit plus grande que celle qui succomberoit à l'Inoculation : en ce cas le danger réel de cette opération seroit nul, & personne au monde ne devroit craindre de s'y exposer, ou pour soi ou pour les siens : car alors on ne courroit pas plus de risque, ou même on en courroit moins à se donner la petite vérole, qu'à attendre qu'elle vînt naturellement dans le courant du mois où l'on se fait inoculer, avec cet avantage de plus, que l'Inoculation délivreroit pour le reste de la vie (comme on le suppose) de la crainte d'une maladie affreuse & cruelle.

Or des listes qu'on assure fidelles, prouvent qu'en Angleterre 1200 Inocu-

lés bien choiſis & traités avec ſoin, ont échappé au danger de l'Inoculation ; n'y a t-il pas tout lieu de croire que 3000 Inoculés, choiſis & traités de même, en réchapperoient ? On aſſure qu'à Conſtantinople 10000 perſonnes, inoculées avec précaution dans une ſeule année, ont ſubi heureuſement cette épreuve ; quand le fait ſeroit exagéré du triple, c'en ſeroit plus que nous n'en demandons.

Enfin, quand même le riſque de mourir de l'Inoculation, ſagement adminiſtrée, ſeroit plus grand que celui de mourir de la petite vérole naturelle dans le courant du même mois, ce riſque, s'il n'étoit en effet que de 1 ſur 1200 ſeroit encore plus petit que celui de mourir de la petite vérole naturelle dans l'eſpace de trois mois. Car le nombre de ceux qui meurent à Paris de la petite vérole, année commune, eſt tout au moins de 1 ſur 1000 en trois mois ; donc le riſque de mourir de la petite vérole naturelle en trois mois, ſeroit au moins égal, & vraiſemblablement ſupérieur à celui de mourir en un mois de l'Inoculation. Or riſquer de mourir au bout d'un mois, ou dans l'eſpace de

trois, eſt à peu près la même choſe pour le commun des hommes. On ne devroit donc pas balancer à préférer celui de ces deux riſques, qui délivre pour toujours de la crainte de la petite vérole. Par là on auroit l'avantage de s'aſſurer à la fois une vie plus longue & une plus grande tranquillité : avantage aſſez grand pour l'emporter ſur la légere probabilité de ſuccomber à l'Inoculation, en ne ſacrifiant que deux mois de ſa vie. Lorſqu''il eſt queſtion d'un avantage, même éloigné, il y a une infinité de cas, ſur-tout dans le cours de la vie, où une probabilité très-petite de danger, qui balance cet avantage, doit être traitée comme ſi elle étoit abſolument nulle : Ce principe, pour le dire en paſſant, eſt très-important dans la théorie des jeux de haſard, & peut ſervir à réſoudre des queſtions épineuſes & délicates, qui n'ont point été réſolues juſqu'ici, ou qui l'ont été mal, mais qui ne ſont pas quant à préſent de notre objet (*a*).

(*a*) Voyez l'Ecrit ſur le calcul des Probabilités, inſéré dans le ſecond volume des *Opuſcules mathématiques* de l'Auteur. Voyez auſſi les *Doutes & queſtions* ſur ce même objet, qui ſont la matiere de l'Ecrit précédent.

Voilà, ce me ſemble, ce qu'on peut dire de plus fort en faveur de l'Inoculation; cette maniere d'en calculer l'avantage, quoiqu'elle ait échappé à ſes plus zélés partiſans, eſt, ſi je ne me trompe, la moins ſujette aux objections qu'il eſt poſſible. Il eſt vrai qu'elle ne donne pas & ne ſauroit donner la valeur préciſe, mathématique, & rigoureuſe, de l'avantage qu'il y a à ſe faire inoculer; mais elle montre, & cela ſuffit, que l'avantage eſt très-conſidérable; je ne ſuis donc pas ſurpris que cet avantage détermine un grand nombre de citoyens à ſubir l'Inoculation, ou à la faire ſubir aux perſonnes qui les intéreſſent.

§. III.

Doutes qui peuvent encore ſubſiſter malgré ces conſéquences.

Cependant, ſi j'oſe dire ici ce que je penſe, je ne ſuis point ſurpris non plus que d'autres citoyens ſe refuſent à ce même avantage, quelque conſidérable qu'il puiſſe paroître. Dès qu'on accordera qu'on peut mourir de l'Inoculation, je n'oſerai plus blâmer un pere qui

craindra de faire inoculer ſon fils. Car ſi ce fils par malheur en eſt la victime, ſon pere aura éternellement à ſe faire le reproche affreux d'avoir avancé la mort de ce qu'il avoit de plus cher; & je ne connois rien à mettre dans la balance vis-à-vis d'un pareil malheur, fait pour répandre ſur les jours de ce pere infortuné la plus cruelle amertume. J'avoue que s'il ne ſait pas inoculer ſon fils, il aura peut-être à ſe reprocher un jour de l'avoir laiſſé périr de la petite vérole naturelle; mais quelle différence entre le *déſeſpoir* d'avoir *hâté la mort* de ce fils, & *le malheur* de la lui avoir *laiſſé ſubir*, parce qu'il n'a pas oſé courir le riſque de la lui donner? Quand il y auroit dix mille à parier contre un, qu'on aura le ſecond reproche à ſe faire plutôt que le premier, je ne ſais ſi cette différence de probabilité ſeroit ſuffiſante pour juſtifier à ſes propres yeux un pere qui auroit perdu ſon fils par l'Inoculation; je doute encore plus que cette raiſon pût conſoler une mere. Qu'on le demande à cette mere infortunée, qui a eu la douleur cruelle de voir périr par l'Inoculation une de ſes filles, quoiqu'elle n'eût pas à ſe reprocher de l'y

avoir livrée ſans ſon conſentement, & qu'elle eût même cédé avec beaucoup de peine aux inſtances que cette jeune & malheureuſe perſonne lui avoit faites à ce ſujet.

§. IV.

Examen de quelques raiſonnemens qui paroiſſent peu concluans en faveur de l'Inoculation.

Un pere, dit-on, qui marie ſa fille, l'expoſe à mourir en couche, & ce danger eſt même plus grand que celui de l'Inoculation.

Cela eſt vrai, mais un pere qui marie ſa fille ſuit l'intention de la nature; le genre humain périroit bientôt, ſi les filles ne ſe marioient pas; au lieu qu'il ne périra jamais quand l'Inoculation ceſſeroit.

On ajoute, que ceux qui tous les jours s'expoſent ſur mer pour faire fortune, courent beaucoup plus de riſque que les Inoculés.

Cela ſe peut, & c'eſt l'affaire de ceux qui s'expoſent ſur mer; auſſi beaucoup d'autres ne jugent-ils pas à propos de courir ce riſque, & n'en ſont peut-être pas moins ſages.

Enfin, dit-on encore, « en se faisant
» saigner par précaution, on expose
» aussi sa vie, puisqu'il y a des exem-
» ples de saignées devenues mortelles
» par la piqûre d'un tendon ou d'un
» artere ; est-ce à dire qu'il ne faut pas
» se faire saigner par précaution ? »

Les deux cas ne sont pas les mêmes; la saignée de sa nature est salubre, ou du moins regardée comme telle, & ne peut être nuisible que par la mal-adresse *accidentelle* de l'opérateur ; au lieu que ceux qui accordent qu'on peut mourir de l'Inoculation, ne sauroient attribuer ce malheur qu'à la maladie même qu'on s'est donnée.

» Non, répondent quelques-uns
» d'entr'eux ; quand un Inoculé péri-
» roit, il seroit injuste d'attribuer sa
» mort à l'Inoculation ; il est prouvé
» que de 300 personnes vivantes il en
» meurt à peu près une par mois,
» l'Inoculé qui meurt sera cette trois-
» centieme personne qui devoit mou-
» rir, & qui seroit morte d'ailleurs,
» sans se faire inoculer. »

Cette réponse, si on l'ose dire, ne paroît qu'un faux-fuyant, peu capable de faire impression sur les esprits non

prévenus. Que penſeroit-on d'un pere qui diroit ; *mon fils eſt mort à la ſuite de l'Inoculation, mais je m'en conſole, parce que ſurement il ſeroit mort dans le mois indépendamment de cette maladie?* D'ailleurs, de l'aveu des Inoculateurs même, ceux qu'on inocule doivent être, ſi l'opérateur eſt ſage, dans un état de ſanté qui ne laiſſe preſque pas douter du ſuccès ; or je veux bien accorder que de 300 perſonnes il en meurt une dans le mois, ſi ces 300 perſonnes *ſont priſes au haſard*, parce qu'en effet parmi ces 300 perſonnes, il y en auroit plus d'une dont l'examen annonceroit évidemment qu'elle touche à ſa fin ; mais de 300 perſonnes *choiſies*, reconnues bien portantes par un obſervateur attentif & expérimenté, n'ayant pas en un mot la plus légere cauſe apparente de mort & même de maladie prochaine, en mourra-t-il une dans le mois? C'eſt de quoi je doute beaucoup ; je crois même qu'on peut aſſurer le contraire. En effet, comme on l'a vu plus haut, 1200 Inoculés bien choiſis, & traités en Angleterre par un ſeul opérateur, ont échappé à la mort ; or il auroit dû en mourir quatre, dans la

ſuppoſition que de 300 perſonnes bien ſaines il en meure une dans le mois.

Mais, diſent encore quelques partiſans de l'Inoculation, ceux à qui cette opération paroîtra donner la mort, peuvent avoir déjà contracté par contagion le venin de la petite vérole naturelle, dont ils périront, quoiqu'ils ſoient en apparence les victimes de la petite vérole artificielle.

Cette défaite eſt encore, ce me ſemble, du genre de celles auxquelles on a recours quand on ne veut pas être réduit au ſilence. Il y a apparence qu'elle ſeroit ainſi jugée par ceux des Inoculateurs, qui, comme nous le verrons plus bas, aſſurent que la petite vérole artificielle eſt abſolument ſans danger; ces Médecins ſont perſuadés ſans doute, ou qu'il y a des moyens de connoître ſi celui qu'on veut inoculer n'a pas déjà la petite vérole par contagion, ou que le danger de cette contagion, ſi elle exiſte, ſera prévenu par l'Inoculation, promptement & ſagement adminiſtrée.

§. V.

§. V.

Quel parti chaque citoyen doit prendre sur l'Inoculation, en conséquence de tout ce qui a été dit jusqu'ici.

Concluons, que celui qui accorde aux peres & meres que l'Inoculation peut faire périr leurs enfans, s'ôte le droit de les blâmer s'ils ne s'y soumettent pas. Mais ajoutons, car il ne faut rien outrer, que dans cette supposition même, on n'auroit pas moins de tort de blâmer ceux qui auroient le courage ou la prudence de courir ce risque, & de le préférer à celui d'attendre la petite vérole naturelle, cette maladie si commune, si redoutée & si dangereuse. Si l'Inoculation peut faire perdre la vie, & si en même temps elle préserve de la petite vérole naturelle, le parti que doit prendre tout homme sage, est de ne donner de conseil à personne ni pour ni contre cette opération. Un pere dans ces circonstances ne doit, pour la décision, s'en rapporter qu'à lui même. Cette décision dépendra non seulement du degré auquel il aime son fils, mais de la maniere dont il l'aime;

ſi c'eſt, par exemple, comme ſon fils ou comme ſon héritier; ſi c'eſt par tendreſſe, ou ſeulement par devoir; ſi c'eſt comme ſon bien, ou comme le bien de l'Etat : la décision dépendra encore des circonſtances où ce pere ſe trouve ainſi que ſon fils, & qui peuvent le déterminer à hâter, ou à ſuſpendre cette opération ; de la proportion qu'il établira dans ſon eſprit, d'une part entre la nature des deux reproches dont il court le riſque, & de l'autre entre la probabilité qu'il a d'être dans le cas de ſe les faire. Comme ce rapport eſt inappréciable, chacun peut l'eſtimer à ſon gré, ſuivant le degré & l'eſpece de ſentiment dont il eſt pourvu, & ſe déterminer en conſéquence.

Si ce pere a une nombreuſe famille, cette conſidération ajoute beaucoup dans la balance en faveur de l'Inoculation ; parce que plus il aura d'enfans, plus il eſt vraiſemblable qu'il en perdra quelqu'un par la petite vérole naturelle. Cependant le reſte de crainte qu'il peut toujours avoir de donner par l'Inoculation une mort prématurée à quelqu'un de ſes enfans, & peut-être à

celui qui lui eſt le plus cher, peut encore avoir aſſez de force pour le faire balancer : l'amour paternel, de tous les ſentimens le plus profond & le plus vif, peut ſe faire des ſcrupules dont il faut reſpecter la délicateſſe ; & tout ce qui tient aux impreſſions de la nature eſt d'un genre qu'on ne peut ſoumettre à l'analyſe mathématique.

§. V I.

Ce que doit conſidérer, toujours dans la même hypotheſe, toute perſonne qui voudra ſe faire inoculer.

Ce que nous avons dit des peres à l'égard de leurs enfans, toujours dans la ſuppoſition que l'Inoculation puiſſe faire perdre la vie, peut ſe dire de même de chaque particulier qui voudra ſe faire inoculer. Le parti qu'on prendra dépend de mille conſidérations, que la ſeule perſonne intéreſſée peut apprécier, du degré & de l'eſpece d'attachement qu'on a pour la vie, des raiſons qui peuvent y attacher plus ou moins dans le moment où l'on délibere, de quelques conſidérations particulieres qui peuvent rendre la petite vérole na-

turelle plus redoutable ; par exemple, dans les femmes la crainte de perdre leur beauté ; dans plusieurs familles les ravages que la petite vérole y a faits ; dans certaines personnes la frayeur extrême qu'elles ont d'en mourir ; frayeur qui peut seule rendre cette maladie mortelle, si on en est attaqué ; frayeur qui d'ailleurs trouble & empoisonne la vie, & qui doit faire recourir à l'Inoculation ; à moins que la terreur ne s'étende jusqu'à la crainte de succomber à l'Inoculation même : c'est ce qu'on a vu dans quelques personnes, qui redoutant à peu près également la petite vérole naturelle & l'inoculée, & n'osant par cette raison s'exposer à la seconde, ont fini par être les victimes de la premiere.

§. VII.

Examen de quelques faits qu'on a avancés sur la petite vérole naturelle.

Au reste, la frayeur de mourir de la petite vérole, quand elle est raisonnée, car nous ne parlons pas d'une terreur puérile & panique, doit être proportionnée au danger qu'on court réelle-

ment d'être attaqué de cette maladie & d'en mourir ; & ce danger eſt plus ou moins grand, ſelon le lieu qu'on habite & l'âge auquel on eſt parvenu. En effet, les calculs que nous avons faits ci-deſſus pour apprécier les avantages de l'Inoculation en général, ne ſont bons tout au plus que pour les grandes villes comme Paris, Londres, &c. où la petite vérole eſt beaucoup plus dangereuſe qu'ailleurs. M. Daniel Bernoulli eſtime qu'à Baſle le nombre de ceux qui meurent de la petite vérole eſt tout au plus la douzieme partie de ceux qui en ſont attaqués, & tout au plus la vingtieme partie de ceux qui meurent. Cette ſuppoſition même pourroit bien être encore trop forte, s'il eſt vrai, comme le dit ce grand Géometre en un autre endroit du même écrit, que dans des épidémies *aſſez malignes* de la petite vérole il en meurt à peine 1 ſur 20 dans cette même ville. Dans d'autres villes plus petites, autrement ſituées, & ſur-tout à la campagne, le danger paroît encore moindre, & par conſéquent le beſoin de l'Inoculation eſt diminué d'autant. Il eſt vrai, & c'eſt une ſorte de compenſation,

que vraisemblablement dans ces endroits-là l'Inoculation sera encore moins dangereuse que dans les grandes villes, en même proportion que la petite vérole l'est moins.

Ajoutons qu'il y a des lieux où la petite vérole est non seulement beaucoup moins redoutable, mais beaucoup moins fréquente qu'ailleurs; & il est évident que plus elle sera rare, moins la nécessité de l'Inoculation deviendra pressante, sur-tout dans l'hypothese que cette opération puisse causer la mort.

§. VIII.

Ce qu'on devroit faire pour constater la vérité ou la fausseté des faits en cette matiere.

QUAND nous avançons ces faits, sur le danger plus ou moins grand de mourir de la petite vérole suivant les lieux, c'est d'après des garants dont l'autorité peut être de quelque poids en cette matiere. Un Médecin partisan de l'Inoculation, avance dans un Ouvrage imprimé depuis peu (*b*), que la petite vérole n'est nullement redoutée dans

(*b*) Rech. sur l'Histoire de la Médecine, p. 571.

les Provinces méridionales de France, & qu'on n'y prend même aucune précaution pour ſe préſerver de cette maladie ; ce Médecin va juſqu'à prétendre (*c*) qu'en général on a beaucoup groſſi dans les grandes villes le nombre des victimes de la petite vérole ; qu'on a trop abuſé de la crainte des peuples ; que les *bons ſujets*, c'eſt-à dire, les perſonnes ſaines & bien conſtituées, ſont preſqu'aſſurés de ſe tirer heureuſement de cette maladie. Je ne prétends point décider ſi ce Médecin a tort ou raiſon ; je dois même avouer que, ſuivant d'autres Médecins, la petite vérole eſt ſouvent très meurtriere dans les Provinces méridionales, & qu'on fait mention entr'autres d'une épidémie aſſez récente où il périt à Montpellier la moitié des malades (*d*). Mais je tire de-là deux conſéquences importantes, la premiere, que les partiſans de l'Inoculation ne ſont pas aſſez d'accord entr'eux ſur les faits qui doivent ſervir de baſe à leurs raiſonnemens. La ſeconde, qu'il ſeroit bien à ſouhaiter, pour conſtater

(*c*) *Ibid*, pages 516 & 518.

(*d*) Voyez la Lettre de M. Razoux à M. Belleteſte, imprimée dans pluſieurs Journaux.

ces faits, que dans chaque pays & dans chaque ville les Médecins tinſſent avec toute l'exactitude & la bonne foi poſſible, des regiſtres exacts des malades qu'ils traitent de la petite vérole, de leur tempérament, de leur âge & du ſort qu'ils auroient eu par cette maladie : ces regiſtres, donnés au Public par les Facultés de Médecine ou par les particuliers, ſeroient certainement d'une utilité plus palpable & plus prochaine, que les recueils d'obſervations météorologiques, publiés avec tant de ſoin par nos Académies depuis 70 ans, & qui pourtant à certains égards ne ſont pas eux-mêmes ſans utilité.

§. I X.

A quelles perſonnes l'Inoculation doit ſur-tout être utile, ſi elle l'eſt réellement en elle-même.

Ce qui paroît inconteſtable, c'eſt que la petite vérole eſt plus dangereuſe à Paris, au moins pour une certaine claſſe de perſonnes, que ne le prétendent quelques adverſaires de l'Inoculation. Dans un Mémoire publié depuis peu, on aſſure que de cent jeunes

Demoiſelles attaquées à S. Cyr de cette maladie en 1764, il n'en eſt mort qu'une ſeule ; mais que conclure de cet exemple ? Tout au plus qu'il y a des années où la petite vérole eſt extrêmement bénigne, ſur-tout pour des enfans qui n'ont point encore le ſang altéré par les veilles, par l'intempérance, par les chagrins, par les paſſions : peut-être par ces mêmes raiſons la petite vérole n'eſt-elle pas fort à craindre pour les gens du peuple, dont la vie ſimple & frugale doit moins détruire le tempérament : mais peut-on nier que cette maladie ne ſoit très-redoutable à Paris pour ce qu'on appelle *les gens du monde*, que l'aiſance & l'oiſiveté invitent & livrent à une vie molle, déréglée & très-contraire au bon état de l'économie animale ? Quand quelqu'une de ces perſonnes, qu'on appelle *connues*, eſt attaquée de la petite vérole, c'eſt une nouvelle qui n'eſt point ignorée de tous ceux qui vivent dans le monde : or j'en appelle à la voix publique ; combien n'eſt-il pas ordinaire d'entendre dire que ces perſonnes qu'on a ſû malades de la petite vérole, en ſont mortes ? Je crois que quand on

avanceroit que ce malheur arrive à un ſur quatre, on ne ſe tromperoit pas beaucoup; il eſt vraiſemblable, je l'avoue, que dans la plupart des autres états de la ſociété la petite vérole eſt beaucoup moins meurtriere; auſſi ſuis-je perſuadé, que ſi l'Inoculation eſt réellement avantageuſe, c'eſt principalement aux gens du monde, aux perſonnes de la Cour, aux citoyens aiſés ou opulens de la ville; ſans que je prétende néanmoins qu'elle ne puiſſe auſſi être utile aux autres états, comme je le dirai dans la ſuite.

§. X.

Du danger plus ou moins grand de la petite vérole ſuivant les âges.

A Ces conſidérations ſur le danger plus ou moins grand de la petite vérole relativement aux lieux, ajoutons-en une autre relativement à l'âge. Le calcul que nous avons fait plus haut, ſur le riſque d'avoir la petite vérole dans le mois & d'y ſuccomber, riſque que nous avons évalué à un ſur 3000, a l'inconvénient d'être trop vague, étant appliqué à tous les âges pris indiſtinctement.

Il eſt certain en premier lieu, que le danger d'avoir la petite vérole n'eſt pas le même pour tous les âges, car plus on approche de la vieilleſſe, plus ce danger diminue; ſecondement, que le danger d'en mourir n'eſt pas non plus le même pour tous les âges, puiſqu'on en réchappe bien plus aiſément dans l'enfance que dans la vigueur de la jeuneſſe. On eſt donc bien loin de connoître la valeur, même approchée, du danger qu'on court à chaque âge de mourir de la petite vérole naturelle dans le mois, danger que nous avons exprimé en gros par le rapport d'un à 3000 pour tous les âges pris enſemble. Cependant il ſeroit très-néceſſaire de ſavoir, & quelle eſt la valeur préciſe de ce danger pour chaque âge, & quel eſt, pour chaque âge auſſi, le riſque qu'on court en ſe faiſant inoculer : les faits nous manquent au moins juſqu'ici, pour pouvoir apprécier ces deux riſques; c'eſt pour cette raiſon ſans doute, que pluſieurs partiſans très-déclarés de l'Inoculation, ſur-tout parmi ceux qui ont paſſé 40 ans, ne jugent point à propos de courir ce riſque pour eux-mêmes; parce qu'ils ignorent à quoi ils s'expoſent d'un côté,

& ce qu'ils gagneroient de l'autre. Chacun veut voir clair au jeu qu'il joue.

§. XI.

Examen de quelques autres raisonnemens peu concluans en faveur de la petite vérole inoculée.

Quelques partisans de l'Inoculation ont prétendu, que celui qui attend la petite vérole, à quelqu'âge que ce soit, risque presqu'autant d'en mourir que celui qui l'a déjà, par la grande probabilité qu'il y a, selon eux, qu'on sera un jour attaqué de cette maladie; d'où ils concluent qu'à quelqu'âge que ce soit, celui qui ne se fait pas inoculer, calcule très-mal.

Ce raisonnement porte sur plusieurs suppositions, les unes gratuites, les autres peu concluantes. D'abord on ne sait pas exactement quel est le rapport entre la partie du genre humain qui a la petite vérole, & celle qui n'y est pas sujette. Les Inoculateurs, en prétendant que ce rapport est de 24 à un, pourroient bien l'avoir enflé considérablement; sur 24 personnes parvenues à un âge mûr, il est très-ordinaire d'en

trouver beaucoup qui n'ont pas eu la petite vérole, & qui vraiſemblablement ne l'auront jamais. Dire que ces perſonnes ont peut-être eu ſans le ſavoir, la petite vérole dans leur enfance; qu'elles l'ont peut être eue dans le ſein de leur mere, ce ſont de ces ſuppoſitions haſardées auxquelles on peut en oppoſer de contraires, pour le moins auſſi vraies. D'ailleurs, parmi ceux même qui croient avoir eu la petite vérole dans leur enfance, combien n'y en a-t-il pas qui ſe trompent, & qui n'ont eu qu'une éruption cutanée, que les parens & les nourrices ont priſe pour cette maladie ? Cette erreur n'eſt que trop bien prouvée par tant de victimes qui ſuccombent à la petite vérole, à laquelle elles n'ont pas craint de s'expoſer, dans la perſuaſion qu'elles y avoient déjà payé le tribut. On ajoute que de 14 perſonnes qui naiſſent, il en meurt une de la petite vérole, que de ces quatorze, il en meurt la moitié avant de l'avoir eue, & que par conſéquent des ſept ſurvivans il en meurt un de la petite vérole : que de plus, ſur ſept perſonnes attaquées de la petite vérole il en meurt une; d'où il s'enſui-

vroit évidemment que tous les hommes, ou du moins presque tous, doivent infailliblement avoir la petite vérole, s'ils ne sont pas enlevés par une mort prématurée. Mais ces suppositions, qu'il meurt de la petite vérole $\frac{1}{14}$ du genre humain, & $\frac{1}{7}$ de ceux qui en sont attaqués, ne sont peut-être légitimes que pour la seule ville de Londres, sur laquelle ces calculs ont été faits : nous avons vu que la petite vérole est beaucoup moins mortelle ailleurs ; nous avons vu même que des Médecins, partisans de l'Inoculation, prétendent qu'on a fort grossi le danger de la petite vérole dans les grandes villes, au moins en France. Il faudroit d'ailleurs supposer que le calcul précédent, fait pour Londres même, est également rigoureux dans toutes ses parties, ce qu'il n'est pas. En effet, supposons, comme on l'a prétendu depuis quelque temps, d'après les calculs de M. Jurin, que la petite vérole naturelle emporte à Londres, non pas un septieme seulement, mais un sixieme de ceux qui en sont attaqués (*e*), & ne changeons rien d'ail-

(*e*) Voyez la Gazette Littéraire du 28 Avril 1765, page 255.

leurs aux autres ſuppoſitions, fondées auſſi, à ce qu'on prétend, ſur les calculs du même M. Jurin ; ſavoir qu'il meurt de la petite vérole la quatorzieme partie de l'eſpece humaine, & que de 14 perſonnes il en meurt ſept avant que d'avoir eu cette maladie ; il s'enſuivroit de là que des 7 ſurvivans, ſix ſeulement en ſeroient attaqués, & que par conſéquent un ſeptieme du genre humain ne ſeroit point ſujet à la petite vérole ; ce qui ſeroit bien au-deſſus du vingt-quatrieme auquel on fixe cette partie des hommes. Je ne prétends pas donner le calcul précédent pour exact à beaucoup près ; mais il ſuffit, ce me ſemble, pour faire voir que le prétendu rapport de 1 à 24, entre ceux qui n'ont pas la petite vérole & ceux qui en ſont attaqués, eſt au moins très-douteux, pour n'en pas dire davantage ; & cela d'après les calculs même adoptés par les partiſans de l'Inoculation.

On ignore de plus quel eſt à chaque âge le danger de tomber dans cette maladie ; danger qui eſt peut-être fort peu conſidérable pour ceux qui ont paſſé 50 ans. Je trouve par les *Eloges* de l'Académie des Sciences, que de 90 Acadé-

miciens morts au-dessus de cet âge, il n'en a péri aucun de la petite vérole ; d'où l'on seroit peut-être en droit de conclure qu'au-dessus de 50 ans, cette maladie n'enleve pas la quatre-vingt-dixieme partie de l'espece humaine. Or s'il est très-commun, comme nous l'avons observé plus haut, de n'avoir pas encore eu la petite vérole à 50 ans, & si d'un autre côté, comme il y a lieu de le croire, elle est sur-tout dangereuse & mortelle pour ceux qui ont atteint cet âge ; il s'ensuivroit de toutes ces vérités ou hypotheses combinées, qu'un grand nombre de ceux qui ont atteint cet âge sans avoir eu cette maladie, meurent sans lui payer ce tribut ; assertion peut-être aussi fondée pour le moins, que le pourroit être l'assertion opposée.

Enfin, & c'est ici l'observation essentielle sur laquelle nous ne saurions trop insister, quand on égale le danger d'attendre la petite vérole, au danger d'en mourir lorsqu'on en est atteint, on tombe dans le sophisme palpable d'égaler un danger présent à un danger qui peut être éloigné, & qui devient même *incertain* par son éloignement, comme

nous l'avons déjà dit. On objecte, je ne ſais ſi c'eſt ſérieuſement, que la diſtance où l'on voit un danger ne le rend pas incertain pour cela ; & on cite pour preuve la mort ; étrange raiſonnement! comme s'il étoit auſſi sûr qu'on ſera attaqué de la petite vérole, qu'il l'eſt qu'on doit mourir un jour ? L'effet de la diſtance où l'on voit le danger, eſt bien différent dans les deux cas ; dans celui de la mort la diſtance ne rend pas le danger *incertain*, parce que ce danger a dans le cours de la vie une place *fixe*, quoiqu'inconnue, dont on s'approche toujours ; dans le cas de la petite vérole, non ſeulement on voit le danger dans l'éloignement, mais il eſt incertain même ſi on s'en approche.

§. XII.

Du parti que l'Etat doit prendre ſur l'Inoculation.

APRÈS avoir expoſé les doutes qui peuvent reſter aux particuliers ſur les avantages de l'Inoculation, dans l'hypotheſe que cette opération puiſſe cauſer la mort, examinons le parti que l'Etat doit prendre dans cette même ſuppoſition.

Si l'Inoculation peut donner la mort, l'Etat, comme nous l'avons vu, n'eſt pas en droit d'obliger les citoyens à s'y ſoumettre. Mais il doit encore moins les en empêcher, ſi dans la ſuppoſition qu'elle puiſſe être nuiſible à quelques perſonnes, elle prolonge en même temps, comme nous le ſuppoſons, la vie d'un beaucoup plus grand nombre. Car il eſt évident que dans cette ſuppoſition elle ſeroit avantageuſe à l'Etat, puiſqu'elle augmenteroit la population aux dépens de quelques victimes ſeulement qu'on n'auroit pas forcées à l'être: peut-être même ſeroit-ce une politique bien entendue, pour encourager l'Inoculation, de promettre des marques d'honneur après leur mort à ces victimes volontaires, ou des récompenſes à leur famille. La ſeule raiſon qui pourroit empêcher que l'Inoculation n'obtînt cette faveur, ce ſeroit la crainte bien ou mal fondée, d'augmenter en ce cas par la contagion le nombre des petites véroles naturelles; objection que nous examinerons dans la ſuite.

Abſtraction faite pour un moment de cette derniere objection, & partant d'ailleurs des ſuppoſitions que nous

avons faites, l'Etat doit-il consentir à l'établissement d'un Hôpital tel que celui de Londres, où sur 300 victimes volontaires qui viendroient se dévouer à l'Inoculation, il en périroit une ? Non seulement l'Etat doit consentir à cet établissement, il doit même le favoriser de tout son pouvoir, par ce que tout moyen de conserver la vie à plusieurs centaines de citoyens doit être précieux à ceux qui gouvernent.

Enfin l'Etat doit-il se permettre, toujours dans les mêmes hypotheses, de faire pratiquer l'Inoculation sur ces malheureux enfans, victimes du libertinage ou de l'indigence, qui n'ont de pere que l'Etat ? Je crois que l'intérêt public le demande, & que l'humanité ne s'y oppose pas; car on suppose que par cette opération on prolongeroit la vie d'un grand nombre de ces enfans, qui tous sans distinction doivent être également chers & précieux à la patrie. Mais la même humanité exigeroit qu'on ne soumît à l'opération que ceux sur qui elle paroîtroit devoir réussir; autrement ce seroit imiter en partie ces lois barbares de Sparte, qui condamnoient à la mort les enfans nouveaux

nés, lorſqu'ils étoient eſtropiés ou mal ſains.

Au reſte, la précaution qu'on demande ici en faveur de ces enfans, n'eſt pas le ſeul droit que l'humanité réclame en leur faveur; par malheur elle ne parle que trop vainement pour eux; témoin la quantité énorme qui en périt faute de ſoins: nous voulons cependant croire que par la triſte fatalité des circonſtances, & par le défaut de ſecours ſuffiſans, on ne pourroit avec toute la bonne volonté & toute la vigilance poſſible les arracher à la mort; mais on ne doit pas au moins les y livrer; les précautions préliminaires de l'Inoculation doivent être les mêmes pour eux que pour les enfans les plus chers à leur famille. Ceux qui auroient la barbarie de penſer autrement, n'auroient pas l'audace de le dire.

§. XIII.

Futilité des objections théologiques contre la petite vérole artificielle.

En examinant les objections qu'on peut faire contre l'Inoculation, dans l'hypotheſe qu'elle puiſſe donner la

mort, je n'ai pas parlé des objections purement théologiques; objections qui me paroiſſent devoir être miſes abſolument à l'écart, & auxquelles je trouve qu'on a fait trop d'honneur de s'occuper ſérieuſement à y répondre. Rien ne nuit plus à la Religion, que de la mêler dans les queſtions qui n'y ont aucun rapport. L'Inoculation n'eſt pas plus du reſſort de la Théologie, que les matieres de la Prédeſtination & de la Grace ne ſont du reſſort de l'Arithmétique & de la Médecine. En ſuppoſant qu'on puiſſe mourir de l'Inoculation, la queſtion ſe réduit à celle-ci: *Voilà deux dangers, l'un préſent, mais petit; l'autre plus grand, mais éloigné; auquel des deux dois-je m'expoſer de préférence?* C'eſt à chacun à réſoudre ce problême comme il le juge à propos, ſans avoir à craindre d'offenſer Dieu, quelque parti qu'il prenne; car ce parti, quel qu'il ſoit, aura pour but de conſerver, le plus long-temps qu'il eſt poſſible, la vie que le Créateur nous a donnée.

Convenons néanmoins que dans la circonſtance préſente, l'Etat peut avoir des raiſons plauſibles de s'adreſſer à

l'Eglise, & d'exiger qu'elle donne son avis sur cet objet; ne fût-ce que pour calmer les scrupules des citoyens peu éclairés. Car elle ne manquera pas sans doute de les assurer, comme elle doit, que la question dont il s'agit n'est point de sa compétence. Aussi entre les Théologiens qu'on a consultés là dessus, les plus sages se sont contentés de répondre, que ce qui concernoit la santé du corps, ne les regardoit pas.

Je ne puis m'empêcher à cette occasion, pour égayer la tristesse de cette matiere, de faire part à mes Lecteurs d'un singulier raisonnement que je me souviens d'avoir lu autrefois dans une *Dissertation sur les Loteries*; Dissertation non pas *philosophique*, *mathématique* encore moins, mais *théologique*, ou soi-disant telle. Au lieu de beaucoup d'excellentes raisons qu'on peut apporter contre cette espece de jeu, pour en détourner les citoyens sages, l'Auteur appuie principalement sur un principe qu'il applique en général à tous les jeux de hasard, de quelqu'espece qu'ils soient; c'est que jouer à ces jeux, c'est TENTER DIEU, & commettre par conséquent, suivant Saint Paul, un grand péché;

d'où il résulte que c'est un grand péché que de jouer au doigt mouillé ou à la courte paille. Peut-on faire des préceptes de la Religion un abus plus ridicule, & par conséquent plus condamnable ? C'est pourtant un grave Janséniste, accrédité & considéré parmi les siens, qui fait de pareils raisonnemens, très-dignes à la vérité d'être accueillis & admirés dans son parti. Il y a tout lieu de croire que ce Théologien scrupuleux, qui craindroit si fort *de tenter Dieu* en jouant au Trictrac, & qui ne craindroit peut être pas de le tenter en se faisant donner des coups de bûche, ne seroit pas favorable à l'Inoculation ; & il faut avouer que c'est-là un grand malheur pour elle.

La question de l'Inoculation est sans doute bien plus du ressort de la Faculté de Médecine que de celle de Théologie ; mais dans les hypotheses que nous avons faites, je ne vois pas par quel motif la premiere de ces Facultés s'opposeroit à cette opération, quand même elle seroit beaucoup plus mortelle que nous ne l'avons supposé. Il suffit que dans ces hypotheses elle soit avantageuse à l'Etat, pour qu'aucun corps de

l'Etat ne doive y mettre obſtacle. Quand même il en réſulteroit quelques riſques pour les particuliers, riſques peu avérés juſqu'ici, comme nous le verrons plus bas, des Médecins que l'Etat conſulte ſur ce qui eſt plus ou moins utile à la *totalité* de ſes membres, doivent mettre cette conſidération à l'écart; elle ne doit entrer que dans les réponſes qu'ils pourront faire aux particuliers qui les conſulteront; & elle doit y entrer plus ou moins, ſuivant les circonſtances où ces particuliers ſe trouvent, & ſuivant les lumieres que peuvent avoir acquiſes les Médecins qu'ils conſultent.

§. XIV.

Où l'on détruit un fait très-faux avancé par les adverſaires de l'Inoculation.

En finiſſant cette ſeconde partie, je me crois obligé d'aſſurer la fauſſeté d'un fait, avancé, dit-on, dans une brochure que je n'ai point lue. L'Auteur de cette brochure prétend, que le Roi de Pruſſe a défendu l'Inoculation dans ſes Etats, & mis à l'amende les Inoculés & les Inoculateurs. Perſonne n'eſt plus en état que moi d'atteſter que ce Prince

ſi éclairé, ſi Philoſophe, ſi juſte appréciateur des préjugés & des ſuperſtitions des hommes, bien loin d'être oppoſé à l'Inoculation, eſt au contraire étrangement ſurpris, pour ne rien dire de plus, des obſtacles qu'on y met dans pluſieurs autres Etats; qu'il l'eſt encore davantage de l'honneur qu'on voudroit faire à cette queſtion, en l'élevant à la dignité de cas de conſcience & de problême théologique; qu'il regarde l'Inoculation comme digne d'être favoriſée & encouragée, quoique la petite vérole ſoit beaucoup moins dangereuſe dans ſes Etats qu'elle ne l'eſt à Paris; mais qu'en Monarque auſſi équitable que ſage, il croit qu'on doit laiſſer aux citoyens liberté pleine & entiere de ſe livrer ou de ſe refuſer à cette opération.

S'il eſt évident, d'après les raiſons apportées juſqu'ici, que les Princes, les Etats, les Corps doivent favoriſer unanimement la petite vérole artificielle, il n'eſt pas également demontré que les particuliers doivent être pleinement perſuadés par ces mêmes raiſons. Nous avons expoſé les calculs les plus plauſibles qui puiſſent les déterminer à ſubir cette épreuve, & nous n'avons

point diſſimulé les doutes qu'ils peuvent encore oppoſer à ces calculs.

Paſſons à des raiſons qui nous paroiſſent plus convaincantes, & plus propres à les décider abſolument en faveur de cette opération.

TROISIEME PARTIE.

Raisons qui paroissent les plus persuasives en faveur de l'Inoculation.

§. I.

Qu'on ne meurt point de la petite vérole inoculée, quand elle est donnée avec prudence.

LES réflexions qui viennent d'être exposées dans les deux premieres parties de cet Ecrit, n'attaquent pas, comme il est aisé de le voir, l'Inoculation en elle-même, mais seulement la prétendue évidence des calculs par lesquels on a cru l'appuyer, en avouant qu'on pouvoit en mourir. Il eût été plus simple, & je crois beaucoup plus sage, de s'en tenir fermement à cette assertion : *On ne meurt point de la petite vérole inoculée, quand elle est donnée avec prudence & dans les circonstances convenables* ; c'est le moyen le plus sûr de répondre à la principale objection contre l'Inoculation, la crainte d'y succom-

ber ; crainte qui aura toujours beaucoup de force ſur le commun des hommes, quelque légere qu'on la ſuppoſe ; parce que d'un côté elle a pour objet un danger préſent, & que de l'autre ils ne peuvent comparer avec aſſez de certitude le riſque qu'ils courent à l'avantage qu'ils eſperent.

Auſſi ne ſuis-je point étonné d'avoir entendu dire à un des Inoculateurs les plus accrédités de l'Europe (*a*), *qu'il n'inoculeroit de ſa vie, ſi un ſeul Inoculé mouroit entre ſès mains.* Je ſuis moins ſurpris encore de ce qu'un autre Inoculateur, qui a pratiqué beaucoup à Paris, a imprimé dans un ouvrage fort répandu (*b*), que *ſi ſur mille Inoculés il en mouroit* un (c'eſt bien moins qu'un ſur 300) ce ſeroit déjà pour les Inoculés *un riſque effrayant*, & par conſéquent pour l'Inoculation un grand déſavantage. Il y a lieu de croire que ces deux Médecins ſouſcriroient ſans peine à tout ce que nous avons dit plus haut, ſur les raiſons principales qu'on a apportées juſqu'ici pour juſtifier cette opé-

(*a*) M. *Tronchin.*

(*b*) *Réflexions ſur les préjugés qui s'oppoſent aux progrès de l'Inoculation*, par M. Gatti, p. 98 & 99.

ration, & ſur les doutes que ces raiſons peuvent laiſſer.

§. I I.

Preuves qu'on peut apporter de l'aſſertion avancée dans le §. précédent.

MAis eſt-il bien certain qu'on ne meurt jamais de la petite vérole inoculée, lorſqu'elle eſt donnée avec prudence ?

Juſqu'à préſent il ne paroît pas y avoir de preuve du contraire. Je ſais que s'il y en avoit quelqu'une, les Inoculateurs pourroient être intéreſſés à la cacher; mais c'eſt à leurs adverſaires à la produire au grand jour, & de maniere qu'il ne reſte point de porte aux ſubterfuges; ſans doute la vérité pourra être ſouvent obſcurcie; il lui arrivera pourtant à la fin ce qui lui arrive toujours, de diſſiper tous les nuages, & de triompher. Un enfant inoculé il y a deux ou trois ans par M. Hoſti, périt d'un dépôt dans la tête aſſez peu de temps après; on aſſura, & on rapporta des témoignages, qu'il avoit fait une chute; les ennemis de l'Inoculation attribuerent le dépôt à cette opération, qu'en conclure ? Qu'il faut ſuſpendre ſon

jugement ſur ce fait particulier, & le mettre à l'écart ſans en tirer de conſéquence ni pour ni contre. Les Anti-Inoculateurs prétendent, il eſt vrai, qu'il eſt mort d'autres perſonnes de l'Inoculation, adminiſtrée même avec les précautions convenables, & que leur mort a été tenue ſecrette; mais c'eſt ce qui n'eſt pas ſuffiſamment prouvé, & les preuves évidentes ſont ici néceſſaires.

A cette occaſion, on ne ſauroit trop recommander aux adverſaires & aux partiſans de l'Inoculation, la bonne foi la plus exacte dans les faits qu'ils rapportent. Le bien de l'humanité y eſt intéreſſé; & peut-être les uns & les autres ont-ils ſur ce ſujet quelques reproches à ſe faire. Il faut avouer ſurtout que les adverſaires de l'Inoculation ont été juſqu'à préſent fort accuſés d'être peu exacts dans leurs écrits (*c*);

(*c*) A Dieu ne plaiſe que je veuille taxer de mauvaiſe foi tous les adverſaires de la petite vérole artificielle; il en eſt pluſieurs, entr'autres MM. Bouvart, Baron, &c. dont je connois & reſpecte les lumieres & la probité. S'il ſe trouve des faits qu'on aſſure être avancés légérement, dans un Mémoire au bas duquel on voit leur nom, il s'enſuit ſeulement que ces habiles Médecins ont pu être trompés; mais ceux qui les connoiſſent ne les ſoupçonneront jamais d'avoir voulu tromper perſonne.

mais je ne voudrois pas non plus répondre pleinement de l'entiere ſincérité de tous leurs adverſaires, dans les faits qui pourroient ne leur pas être favorables.

Pour nous en tenir donc, quant à préſent, aux ſeuls faits inconteſtablement avoués de part & d'autre, il ne paroît pas y avoir eu de victime bien conſtatée de l'Inoculation, du moins à Paris, qu'une jeune perſonne, inoculée mal à propos en 1755 dans des circonſtances critiques, & lorſque l'Inoculation commençoit à peine à être connue en France. On peut, je crois, aſſurer que cette jeune perſonne n'auroit été inoculée, dans l'état où elle ſe trouvoit, par aucun des Médecins éclairés qui pratiquent aujourd'hui cette opération.

On m'écrit de Berlin que M. Wieffler, Médecin à Magdebourg, inocule depuis dix ans la petite vérole dans tout ce Duché avec un ſuccès prodigieux ; il ne lui eſt pas mort un enfant, & les payſans même lui amenent les leurs.

M. Monro, célebre Médecin d'Edimbourg, dit dans un ouvrage qu'il a fait imprimer depuis peu, que de 5554 per-

ſonnes inoculées dans cette ville ou aux environs, il n'en eſt mort que 72 dont 36 ont péri par des cauſes étrangeres, par leur imprudence, ou par l'ignorance de l'opérateur. A l'égard des 36 autres perſonnes dont M. Monro ne paroît pas attribuer la mort à d'autres cauſes qu'à l'Inoculation, il y a beaucoup d'apparence que ce n'eſt pas uniquement ſur cette opération qu'il faut en rejeter le reproche; la preuve en eſt que dans l'Hôpital établi à Londres pour l'Inoculation, il n'eſt mort qu'un Inoculé ſur 340, au lieu que les 36 perſonnes mortes ſur 5554 donneroient un ſur 155; ce qui ſeroit beaucoup plus fort; d'où on eſt en droit de conclure, que ſi la pratique de l'Inoculation étoit auſſi connue & auſſi en vogue à Edimbourg qu'à Londres, le nombre des morts inoculés dans la premiere de ces deux villes auroit été beaucoup moindre.

Mais, dira-t-on, vous ne pourrez nier au moins qu'à l'Hôpital de Londres il ne ſoit mort un Inoculé ſur 340; & cela ſuffit pour former un argument contre votre aſſertion, qu'on ne meurt point de la petite vérole inoculée. Je

réponds 1°. que ces Inoculés ſont morts dans un Hôpital infecté de la petite vérole naturelle, & que ſelon les Inoculateurs les plus ſages, on doit éviter d'inoculer dans le temps des épidémies, & à plus forte raiſon dans les lieux infectés ; 2°. que vraiſemblablement les Inoculés de l'Hôpital de Londres n'ont pas ſubi avant l'inſertion l'examen néceſſaire & ſcrupuleux, auquel néanmoins il eût été bon de les ſoumettre ; cet examen, comme on l'a déjà dit pluſieurs fois, a ſauvé la vie à 1200 Inoculés, dont environ quatre auroient dû mourir ſans cette précaution.

Je ſais que dans un Mémoire récemment imprimé, ſigné par des Médecins habiles, & déjà cité plus haut, on prétend que cette liſte de 1200 perſonnes échappées à l'Inoculation, n'a pas été faite avec toute la fidélité poſſible, qu'on en a retranché celles qui ſont mortes très-peu de temps après l'Inoculation, ou même qui ont été enlevées durant le cours de l'opération par des maladies ſurvenues tout-à-coup, pour leſquelles on a été obligé d'appeller des Médecins. Mais en premier lieu, le Mémoire où ce fait eſt allégué, en rapporte

beaucoup d'autres qui ont été niés très-fortement ; ce qui doit au moins nous tenir en garde sur la vérité de celui-ci. D'ailleurs, quand une personne qui vient d'échapper à l'Inoculation mourroit peu de temps après d'une autre maladie, est-ce à l'Inoculation qu'il faudroit imputer sa mort ? Qu'on inocule à la fois 10000 personnes, & qu'elles en réchappent toutes, seroit-il raisonnable d'exiger que ces 10000 personnes vécussent toutes un certain temps assez considérable après leur guérison, pour prouver que l'Inoculation n'est pas la cause de leur mort ? Et seroit-on étonné quand même de ces 10000 personnes il en mourroit pendant l'année un assez grand nombre ? En effet il est prouvé qu'il meurt tous les ans une personne sur 35 vivantes, & que de ces personnes qui meurent il y en a une sur 14 qui meurt de la petite vérole ; donc il y a environ une personne sur 38 qui meurt tous les ans par d'autres maladies que par la petite vérole ; ce qui fait sur les 10000 personnes prises au hasard plus de 260 par an, & plus de 20 par mois. J'avoue que le nombre des morts devroit être beau-

coup moindre parmi les Inoculés dont il s'agit, & qui ayant été choiſis entre les perſonnes les mieux portantes, doivent être moins menacés d'une mort prochaine que les autres. Mais de quelque ſanté qu'on paroiſſe jouir, à combien d'accidens la vie n'eſt-elle pas ſujette ? Je dirai plus : il ſeroit injuſte d'imputer à l'Inoculation la mort d'un Inoculé, s'il périſſoit dans le cours de l'opération par une maladie, qui examinée ſans prévention parût n'avoir aucun rapport à l'inſertion de la petite vérole, d'une fluxion de poitrine, par exemple, que mille cauſes étrangeres à cette inſertion peuvent occaſionner.

Mais encore une fois, ce qui ſeroit à déſirer là-deſſus, & par malheur ce dont on n'oſe guere ſe flatter, c'eſt que tous les partiſans & les adverſaires de l'Inoculation vouluſſent bien agir & parler avec toute la bonne foi poſſible, ſoit dans leurs obſervations, ſoit dans leurs pratiques, ſoit dans leurs écrits.

En attendant qu'ils s'accordent à ce ſujet, il nous paroît qu'il n'y a juſqu'à préſent nulle preuve ſuffiſante, qu'aucun malade ſagement inoculé, ait perdu la vie ; nous eſpérons n'être pas déſa-

voués dans cette assertion par ceux mêmes des partisans de l'Inoculation qui conviennent qu'on peut en mourir; puisque jusqu'à présent, toutes les fois qu'on leur a opposé quelque mort causée par l'Inoculation, ou ils ont nié le fait, ou ils l'ont attribué à une autre cause, ou ils ont dit que l'Inoculation n'avoit pas été donnée avec les précautions convenables.

Ainsi tous ceux qui ont à craindre la petite vérole naturelle, feront bien, je crois, d'éviter ce danger, en le prévenant, lorsque rien ne s'y opposera, par une maladie qui ne doit leur laisser rien à craindre, s'ils ont soin d'en confier le traitement à un Inoculateur prudent & expérimenté.

Mais, dira-t-on, s'il arrivoit enfin; car la chose n'est pas démontrée impossible, qu'une personne inoculée avec les précautions convenables en fût la victime, quel parti prendriez vous? Celui que j'ai déjà indiqué ci-dessus dans l'hypothese que l'Inoculation puisse causer la mort. Je ne voudrois ni conseiller à personne de se faire inoculer, ni en dissuader personne.

§. III.

Si l'Inoculation garantit de la petite vérole naturelle.

En admettant, comme nous l'avons fait, que l'Inoculation ne mette point la vie en danger, les avantages de cette opération ne seront pleinement incontestables que dans les deux autres suppositions que nous avons faites, & qui nous restent à examiner. 1°. Que l'Inoculation garantisse de la petite vérole naturelle ; 2°. que l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes.

Les observations rapportées par les Inoculateurs paroissent jusqu'ici très-favorables à la premiere supposition. On n'a point encore, selon eux, un seul exemple incontestable d'un Inoculé sur qui l'opération ait réussi, & qui ait repris la petite vérole ; il faut avouer de plus, que quand même le cas arriveroit, il pourroit être si rare qu'on seroit autorisé à le regarder dans la pratique comme n'existant pas. Pour être en droit de croire l'Inoculation très-utile, il suffiroit qu'un Inoculé n'eût pas plus à craindre la petite vérole, que celui

qui l'auroit déjà eue naturellement. Or il eſt certain que ceux qui ont eu la petite vérole naturelle, ſont au moins rarement expoſés à l'avoir une ſeconde fois. Quand on veut ſavoir ſi quelqu'un eſt menacé de la petite vérole, la premiere queſtion qu'on fait eſt de ſavoir s'il l'a déjà eue.

Qu'on nous permette à cette occaſion une réflexion bien naturelle ; n'eſt-ce pas le ſcandale de la Médecine, de voir les Praticiens les plus employés diſputer entr'eux ſur la queſtion, ſi on peut avoir deux fois la petite vérole ? Une telle controverſe ſuppoſe que cette maladie, malheureuſement ſi commune, n'a pas encore été aſſez bien obſervée pour que les Médecins conviennent unanimement de ce qui en fait le véritable caractere. Qu'ils ignorent l'art de la guérir (comme ils ne le font voir que trop) ce n'eſt peut-être pas leur faute ; mais qu'après onze ſiecles d'obſervations, ils ne ſoient point d'accord ſur les ſymptômes qui la conſtituent, c'eſt ce qui eſt incompréhenſible, & qu'il eſt bien difficile de ne leur pas reprocher. Ce reproche au reſte ne tombe, comme on doit le ſentir, que ſur celui

des deux partis qui ſe trompe ici dans ſon aſſertion : nous devons même ajouter que dans le doute où cette diſpute nous laiſſe, la préſomption eſt pour les Médecins habiles & expérimentés, qui nous aſſurent avoir traité deux fois la même perſonne d'une petite vérole bien décidée & bien caractériſée. Quoi qu'il en ſoit, ces Médecins même conviennent que le fait eſt rare, & cela ſuffit pour autoriſer l'Inoculation.

§. I V.

Si l'Inoculation augmente la vie des hommes.

VENONS à la ſeconde queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes ? Cette queſtion ſe réduit à ſavoir, ſi l'Inoculation, en nous garantiſſant ou abſolument ou preſque abſolument de la petite vérole, n'emporte après elle aucune autre maladie mortelle ou dangereuſe, ne dérange pas l'œconomie animale par une opération forcée, & n'eſt pas la ſource ſecrette d'un déſodre qui doit abréger les jours ? Les adverſaires de l'Inoculation prétendent, que pluſieurs perſonnes, qui avant

d'être inoculées jouissoient d'une santé parfaite, ont eu depuis une santé languissante. Le fait peut être vrai sur quelques-unes, car il paroît qu'on en a grossi la liste; mais cet événement doit-il être attribué à l'Inoculation ? C'est ce qu'il est bien difficile de prouver, d'autant plus qu'un très-grand nombre d'autres Inoculés ont joui après cette opération d'une aussi bonne santé qu'auparavant. L'Inoculation préserve de la petite vérole, mais il n'est pas dit qu'elle doive préserver d'autres maladies; & combien de personnes ayant eu la petite vérole naturelle, & en ayant été bien guéries, ont été ensuite sujettes à des infirmités qu'on auroit tort d'attribuer aux suites de la petite vérole ?

Soyons au reste de bonne foi. Il peut se faire, & M. Monro semble en convenir dans l'ouvrage déjà cité, que l'Inoculation ait été suivie quelquefois d'accidens ou d'infirmités, qu'il ne paroissoit pas qu'on pût attribuer à une autre cause. Mais outre que ces accidens & ces infirmités sont tombés pour l'ordinaire sur des sujets déjà mal-sains avant l'opération, M. Monro assure que suivant le rapport unanime de ses Cor-

reſpondans, la petite vérole naturelle eſt beaucoup plus ſujette à entraîner de pareilles ſuites. Il reſte donc à ſavoir, ſi une perſonne bien ſaine, bien examinée par un Médecin ſage, bien préparée enfin à l'inoculation, doit s'y refuſer par la crainte de ſe voir ſujette en conſéquence à quelques infirmités, fort rares, & preſque toujours paſſageres? Il me ſemble qu'un tel motif n'eſt pas fait pour épouvanter beaucoup. J'ajoute qu'on aura d'autant moins ces infirmités à craindre, que le Médecin auquel on ſe ſera confié aura plus d'expérience, & ſera plus en état par conſéquent de prévenir les incommodités qui pourroient ſurvenir à la ſuite de l'opération. Il y a apparence qu'elles ſeront d'autant moins fréquentes, que la pratique de l'Inoculation ſe perfectionnera davantage.

Les infirmités, arrivées à la ſuite de l'Inoculation, peuvent auſſi venir de ce que les malades auront été inoculés avec une petite vérole de mauvaiſe eſpece. Je ſais de ſcience certaine que parmi les Inoculateurs qui ont pratiqué à Paris, il y en a eu qui n'ont pas été aſſez difficiles, ni même aſſez attentifs ſur le choix

de la matiere qu'ils employoient; & qui ayant ſous les yeux, par exemple, deux enfans malades de la petite vérole, choiſiſſoient indifféremment celui des deux qui avoit une petite vérole maligne confluente, ou celui qui avoit une petite vérole diſcrette & bénigne, pour en faire la matiere de leur Inoculation. Je ſais même, & je pourrois citer des perſonnes connues, inoculées par ces Médecins, leſquelles ont été en grand danger, & ont eu une convaleſcence longue, fâcheuſe & pénible. Mais je me contente d'exhorter les Inoculateurs à ſe rendre attentifs à un point de ſi grande importance.

§. V.

Seul moyen de décider ſans réplique la queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie des hommes.

Il n'y auroit donc d'autre parti à prendre pour décider la queſtion, ſi l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes, que de tenir dans chaque lieu des regiſtres mortuaires bien détaillés, de diſtinguer dans ces regiſtres, autant qu'il ſeroit poſſible, les Inoculés de ceux

qui ne l'ont pas été, & de voir *ſi la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des autres hommes*. C'eſt ce qu'on n'a pas encore fait juſqu'ici ; & d'ailleurs il y a trop peu de temps qu'on pratique l'Inoculation, même dans les lieux où elle eſt le plus en vigueur, pour qu'on pût tirer encore de ces regiſtres des concluſions valables.

Si après avoir tenu ces regiſtres exactement pendant un grand nombre d'années, il ſe trouvoit que la vie moyenne des Inoculés eſt en effet plus grande, que ne l'étoit la vie moyenne des citoyens avant la pratique de l'Inoculation, il en réſulteroit alors bien évidemment que l'Inoculation ſeroit avantageuſe. Si la vie moyenne des Inoculés ne ſe trouvoit pas plus grande, ou même étoit plus petite que ne l'étoit la vie moyenne avant qu'on pratiquât l'Inoculation, alors il faudroit encore examiner ſi en commençant à l'époque de l'Inoculation, & en faiſant abſtraction des temps antérieurs, la vie moyenne des Inoculés eſt plus grande que celle des non-Inoculés ; & en cas qu'elle le fût, on pourroit encore con-

clure avec ſûreté que l'Inoculation ſeroit très-utile.

Cette derniere conſidération eſt d'autant plus néceſſaire, qu'on obſerve que depuis pluſieurs années la mortalité de la petite vérole eſt devenue plus grande à Londres qu'elle ne l'étoit auparavant : quelles que ſoient les raiſons de ce fléau, les mêmes cauſes qui rendent la petite vérole plus maligne, pourroient bien influer de même ſur les autres maladies, & les rendre par conſéquent plus communes & plus dangereuſes. En ce cas la vie moyenne auroit réellement été augmentée par l'Inoculation, quoiqu'elle ne parût pas l'être, ou même qu'elle parût diminuée.

M. Monro, dans l'ouvrage que nous avons déjà cité, aſſure que depuis dix ans qu'on inocule à Edimbourg, la mortalité a été moindre de 1086 perſonnes que dans les années précédentes. M. Razoux aſſure que de 78 Inoculés, il n'en eſt mort que quatre en neuf ans, par des maladies ordinaires, & aſſez long-temps après l'opération. Ces faits ſeroient déjà un commencement de preuve en faveur de l'Inoculation ; mais

je conviens qu'il est nécessaire d'en avoir un bien plus grand nombre, & d'observer pendant très-long-temps.

§. VI.

Examen d'une objection proposée par les adversaires de l'Inoculation.

Quelques adversaires de l'Inoculation ont fait contr'elle un raisonnement qui au premier coup d'œil paroîtra spécieux. » Depuis le 26 Septembre 1745, ont-» ils dit, jusqu'au 24 Mars 1763, il est » entré à l'Hôpital de Londres pour la » petite vérole, 6456 personnes mala-» des de la petite vérole naturelle, dont » 1634 sont mortes; c'est plus de 1 sur 4. » Pendant le même temps on a inoculé » dans ce même Hôpital 3434 person-» nes, dont 10 seulement sont mortes; » le total des malades de la petite vé-» role naturelle & de l'artificielle est » de 9890; & le total des morts est » de 1644, c'est-à-dire de 1 sur 6 à 7. » Or avant l'Inoculation la mortalité » totale de la petite vérole n'étoit que » de 1 sur 7 à 8; donc, concluent les » adversaires de l'Inoculation, cette » opération est plus destructive du

» genre humain que si on laissoit agir
» la nature seule. »

A ce raisonnement voici ce qu'on doit répondre. 1°. Si depuis quelques années la petite vérole est devenue plus meurtriere à Londres, c'est par des causes étrangeres à l'Inoculation, entr'autres par l'usage immodéré que le peuple y fait plus que jamais des liqueurs fortes. 2°. Les 6456 malades de la petite vérole naturelle, portés à l'Hôpital de Londres, se trouvoient dans le cas d'un danger encore plus grand que celui auquel on est déja sujet dans cette maladie; non-seulement, à ce qu'on nous assure, (*d*) la plupart étoient adultes, & par conséquent dans l'âge où la petite vérole naturelle est le plus à craindre, mais un très-grand nombre s'étoit fait porter à l'Hôpital après avoir commis de grandes fautes dans le régime, & souvent même lorsqu'il n'étoit plus temps de faire des remedes.

Le calcul suivant fera voir, ce me semble, que c'est en effet à ces deux causes qu'il faut attribuer la grande mortalité de la petite vérole à l'Hôpital de Londres. Pour que l'Inoculation n'eût

(*d*) Voyez le Journal de Médecine, Avril 1765.

produit ni bien ni mal (d'après le raiſonnement que nous examinons) il faudroit ſuppoſer que la mortalité des deux petites véroles priſes enſemble, n'eût été à l'Hôpital de Londres que dans le rapport de 1 à $7\frac{1}{2}$, qu'on ſuppoſe avoir été autrefois à Londres celui de la petite vérole naturelle. Donc de 9890 malades tant de la petite vérole naturelle que de l'inoculée, il auroit dû n'en mourir à cet Hôpital que 1318. Il eſt donc mort, ſelon ce raiſonnement, tant de la petite vérole naturelle que de l'inoculée, 326 perſonnes de plus que ſi on n'en eût inoculé aucune. Ainſi l'Inoculation auroit *porté malheur* (qu'on nous permette cette expreſſion) non-ſeulement aux 10 perſonnes qui en ſont mortes, mais à 316 perſonnes ſur les 1634 qui ont péri de la petite vérole naturelle, ſuppoſition trop étrange pour qu'il ſoit beſoin de la réfuter.

N'étoit-il pas ſans comparaiſon plus vraiſemblable, ſelon l'obſervation d'un Journaliſte, de conclure que ſi on eût inoculé les 6456 perſonnes malades de la petite vérole naturelle, il n'en ſeroit mort que 18 à 19, au lieu de 1634, & que par conſéquent l'Inoculation

auroit ſauvé la vie à 1600 citoyens ?

Mais quoi qu'il en ſoit, & ſans entrer dans cette derniere conſidération, d'ailleurs ſi naturelle, le raiſonnement que nous examinons demeure ſans force, s'il eſt vrai, comme il y a tout lieu de le croire, qu'aucun Inoculé, choiſi & traité avec ſoin, n'eſt la victime de cette opération.

§. V I I.

Si l'Inoculation augmente la mortalité de la petite vérole.

Il reſteroit pourtant encore une queſtion ; car nous ne voulons rien oublier, s'il eſt poſſible. L'augmentation de mortalité de la petite vérole qu'on a obſervée à Londres dans ces derniers temps, ne viendroit-elle pas, au moins en grande partie, de l'Inoculation ? Pour répondre *pleinement* à cette difficulté, il faudroit, s'il étoit poſſible, avoir un regiſtre des perſonnes attaquées de la petite vérole, & examiner 1°. ſi ce nombre eſt plus grand (année moyenne) depuis l'époque de l'Inoculation qu'auparavant ? 2°. Si en le ſuppoſant plus grand, la mortalité de la petite vérole n'eſt

n'eſt pas augmentée dans une plus grande proportion ? Quelques eſſais de calcul paroiſſent le prouver. M. Jurin a fait voir qu'en l'année 1723, qu'on appelle en Angleterre *l'année de l'Inoculation*, la grande mortalité de la petite vérole fut en Janvier & en Février, & qu'on ne commença d'inoculer que le 27 Mars. On a fait voir de plus dans différens écrits, qu'il n'eſt nullement prouvé que l'Inoculation, depuis ſeize ans qu'elle eſt devenue commune à Londres, y ait augmenté réellement ni le nombre des petites véroles naturelles, ni la mortalité de cette maladie (*e*); il ne paroît pas prouvé davantage, de l'aveu de preſque tous les Médecins, que depuis qu'on inocule à Paris, la petite vérole ſoit devenue plus fréquente, ni plus dangereuſe qu'elle ne l'étoit auparavant. Ainſi l'objection tirée de la prétendue contagion, ne paroît pas juſques ici devoir être d'un grand poids : elle doit même ceſſer tout-à-fait, depuis l'Arrêt qui ordonne qu'aucune Inoculation ne ſera pratiquée dans l'intérieur

(*e*) Voyez entr'autres ſur ce ſujet deux brochures, l'une intitulée, *Réponſe à une des principales objections*, &c. & l'autre, *Nouveaux Eclairciſſemens ſur l'Inoculation.*

de la ville. Il eſt vrai que cet Arrêt ôte aux familles peu aiſées l'avantage d'échapper à la petite vérole par l'Inoculation; & c'eſt une queſtion que je ne veux pas décider, de ſavoir ſi la loi eſt en droit d'ôter cet avantage au plus grand nombre de citoyens, par l'inconvénient, vraiſemblablement léger, & encore plus douteux, que quelques-uns pourroient en reſſentir. Il paroîtroit au moins juſte de faciliter, par quelque moyen, aux citoyens pauvres ou peu opulens, c'eſt-à-dire à la partie la plus nombreuſe & la plus précieuſe de l'Etat, le moyen de ſe faire inoculer, s'ils jugent à propos de ſe ſoumettre à cette opération.

§. V I I I.

Autres objections peu fondées contre l'Inoculation. Ce que doivent faire les Inoculateurs pour mettre leur bonne foi entiérement à couvert.

Je n'examinerai point d'autres objections, à peu près de la même nature que celle de la contagion prétendue; ſi, par exemple, il n'eſt pas à craindre qu'en inſérant la petite vérole on n'inſere

d'autres maladies ? Si dans ceux ſur leſquels le virus variolique ne prend pas, il ne peut pas cauſer des maux d'une autre eſpece? L'expérience ſeule peut répondre à ces queſtions ; & le peu de lumieres qu'elle nous a données juſqu'à préſent pour y ſatisfaire, ne nous a rien appris, ce me ſemble, de contraire à l'Inoculation, ni qui doive en détourner. De pareils doutes, quand ils ne ſont point fondés ſur des faits, doivent céder aux probabilités ſi multipliées en faveur de cette opération.

Il faut cependant en convenir ; & pourquoi héſiterions-nous ſur cet aveu, dans un ouvrage où notre unique but eſt de chercher ſincérement la vérité? Quelques partiſans de l'Inoculation ſe ſont trop avancés dans leurs premiers écrits, quand ils ont prétendu que ceux ſur leſquels l'Inoculation ne prendroit pas, ou n'auroient point en eux le germe de la petite vérole, & par conſéquent ne l'auroient jamais naturellement, ou peut-être l'auroient déjà eue (*f*). Il a été bien prouvé depuis, & par leur aveu même, que des per-

(*f*) Voyez entr'autres les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1754, page 644 & 645.

ſonnes inoculées en vain à pluſieurs repriſes, ont eu enſuite la petite vérole naturelle. Sans doute il ſeroit à ſouhaiter que l'Inoculation, ſi on peut parler de la ſorte, ne manquât jamais ſon coup; cependant, que peut-on après tout inférer du très-petit nombre de faits contraires? Il en réſulte ſeulement que le très-petit nombre de ceux ſur qui l'Inoculation ne réuſſit pas, peuvent encore craindre la petite vérole; mais cet inconvénient ne diminue rien des avantages de cette opération pour ceux ſur leſquels elle réuſſit.

On a prétendu, il eſt vrai, que d'habiles Inoculateurs ont varié ſur ce ſujet dans leurs diſcours. Après une opération qui n'avoit rien produit en apparence, ils avoient, dit-on, aſſuré d'abord les Inoculés & leurs parens qu'ils pouvoient être tranquilles, la matiere de la petite vérole, s'il y en avoit, étant ſortie par la ſeule ſupuration des plaies; ces Inoculateurs, ajoute-t-on (car nous ne ſommes qu'Hiſtoriens) ont changé de langage quand ils ont vu ces mêmes Inoculés attaqués de la petite vérole naturelle; ils ont dit que cet accident ne devoit point ſurprendre, puiſque l'effet

de l'Inoculation avoit été manqué. Je n'approfondirai point la vérité de ces faits, devenus aujourd'hui trop difficiles à éclaircir. J'examinerai encore moins, n'étant pas en état de rien décider là-dessus, si certains malades qui ont eu la petite vérole & qui même en sont morts après avoir été inoculés plusieurs fois inutilement, auroient eu la petite vérole artificielle, en se faisant inoculer par d'autres Médecins, qui ne les eussent pas, dit-on, si légérement traités, qui eussent employé un virus variolique plus efficace. Je voudrois seulement que pour éviter à l'avenir ces reproches bien ou mal fondés, les Inoculateurs déclarassent désormais par écrit, à chaque malade qu'ils traitent, s'ils croient que l'Inoculation a réussi suffisamment pour n'avoir plus de petite vérole à craindre. Pour la centieme fois, car à la honte du genre humain on ne sauroit trop le répéter, la bonne foi la plus scrupuleuse est sur-tout ce qu'on doit désirer ici, soit dans les adversaires de l'Inoculation, soit dans ses partisans. Malheureusement, cette bonne foi si nécessaire ne passe pas pour être la vertu favorite de la plupart de ces hommes, à

qui nous confions notre ſanté & notre vie ; il me ſemble pourtant que le plus eſtimable d'entr'eux, le plus digne à tous égards de la confiance publique, ſeroit celui dont on pourroit dire,

Incorrupta fides, nudaque veritas
Quando ullum invenient parem !

Je n'oſe parler qu'en frémiſſant d'une derniere objection contre l'Inoculation, qu'on n'a pas craint de faire dans un écrit public. L'Inoculation, a-t-on dit, ſi elle étoit autoriſée, pourroit ſervir de moyen aux ſcélérats pour abréger les jours de ceux qu'ils auroient intérêt de voir périr.... Ma plume ſe refuſe à tranſcrire de telles horreurs..... Et quel remede ne peut pas devenir un poiſon entre les mains d'un ſcélérat?

§. IX.

Exhortation aux Médecins, & propoſition au Gouvernement.

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter que les Médecins, au lieu de ſe quereller, de s'injurier, de ſe déchirer mutuellement au ſujet de l'Inoculation avec un acharnement théologique, au

lieu de ſuppoſer ou de déguiſer les faits, vouluſſent bien ſe réunir, pour faire de bonne foi toutes les expériences néceſſaires ſur une matiere ſi intéreſſante pour la vie des hommes ?

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, qu'au moyen de ces expériences, non-ſeulement les adverſaires de l'Inoculation ceſſaſſent de l'attaquer, mais que ſes partiſans même ſe réuniſſent ſur les faits relatifs à cette queſtion importante ; ſur la meilleure maniere de donner & de traiter la petite vérole artificielle, ſur l'eſpece de préparation qui y convient le mieux ; ſur l'âge, le temps, les circonſtances les plus favorables pour ſe ſoumettre à cette maladie ; & ſur les effets qui en réſultent quand la guériſon eſt achevée. Il ne ſuffit pas, pour le plus grand bien de l'Inoculation, que ceux qui la pratiquent ne perdent aucun de leurs malades, malgré la différence des méthodes qu'ils ſuivent ; il faut encore que les ſuites de cette maladie ſoient les plus avantageuſes pour la ſanté qu'il eſt poſſible : & c'eſt à quoi on ne peut parvenir que par des obſervations exactes, & faites ſur un grand nombre de ſujets, avant l'opération,

pendant la cure, & après la maladie.

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, que dans celles de ces expériences qui pourroient paroître dangereuſes, la Juſtice voulût bien abandonner à la Médecine quelques malheureux condamnés à mort, qui trouveroient dans une pareille épreuve l'expiation de leurs crimes, ſans que leur famille fût deshonorée, & ſouvent même la conſervation de leur vie, devenue par ce moyen utile à l'Etat?

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, que dans un pays où l'on prononce & l'on écrit ſi ſouvent le grand mot de *bien public*, le Gouvernement donnât, pour des expériences ſi utiles, toutes les facilités néceſſaires?

Combien ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, qu'il ordonnât aux Facultés de Médecine de ſe rendre particuliérement attentives aux effets de la petite vérole naturelle, à la quantité plus ou moins grande de ceux qui en ſont attaqués, ſur-tout dans les épidémies, à marquer ceux qui en périſſent, ceux qui en ſont mutilés ou défigurés, les circonſtances où elle eſt le plus ou le moins dangereuſe, ſuivant l'âge, le climat, la ſai

ſon, le tempérament, la force, ou la foibleſſe des ſujets (*g*)?

Combien enfin ne ſeroit-il pas à ſouhaiter, que le Gouvernement ordonnât de marquer dans les regiſtres mortuaires, autant qu'il ſeroit poſſible, l'âge auquel chaque citoyen eſt mort, le genre de maladie dont il a péri, s'il a eu la petite vérole naturelle ou artificielle, & à quel âge il l'a eue, enfin juſqu'au lieu même de ſa naiſſance? Cette derniere attention peut d'abord paroître ſuperflue, mais elle pourroit devenir de la plus grande utilité, pour former au bout de pluſieurs années des regiſtres de mortalité parfaitement exacts, ſur-tout ſi le Gouvernement ordonnoit en même temps, que lorſqu'un citoyen mourroit dans un lieu où il n'eſt pas né, on envoyât la note de ſa mort au lieu de ſa naiſſance.

Quel pays eſt plus à portée que le nôtre, de ſe procurer toutes ces lumie-

(*g*) Ce ſeroit, par exemple, un fait très-ſingulier à conſtater, que de ſavoir s'il eſt vrai, comme le prétendoit un Médecin célebre, mort depuis quelques années, que tous ceux qui ſont attaqués de la petite vérole, & qui ont en même temps le mal vénérien, ne ſuccombent point à la premiere de ces deux maladies. Voyez les queſtions propoſées aux Académiciens Danois, par M. Michaelis. Francfort 1763, page 256.

res, par la facilité avec laquelle le Souverain y peut être obéi, par le zele & l'activité de la Nation, & par tant de sages réglemens qui ne demandent qu'à être exécutés? Faudra-t-il donc que sur l'Inoculation, comme sur tant d'autres objets, la France en soit réduite à tout apprendre de ses voisins, lorsqu'elle auroit tant de facilités pour les éclairer & les instruire!

CONCLUSION.

Jusqu'à ce que des souhaits si naturels s'accomplissent, voici ce qu'on peut conclure des réflexions précédentes.

1°. Il y a lieu de croire qu'on ne meurt jamais de l'Inoculation, quand elle est sagement administrée, & après un examen convenable.

2°. Il est extrêmement rare (pour n'en pas dire davantage) qu'un Inoculé sur qui l'opération a réussi, ait repris la petite vérole.

3°. S'il n'est pas démontré en rigueur que l'Inoculation augmente la vie moyenne des hommes, il est encore moins prouvé qu'elle la diminue; il est même vraisemblable qu'elle doit l'augmenter, puisqu'elle délivre, ou absolu-

ment, ou preſqu'abſolument, d'une cauſe de mort, ſans qu'il ſoit prouvé qu'elle en ſubſtitue d'autres à la place.

Il faut donc bien ſe garder, ce me ſemble, *d'arrêter ou de retarder les progrès de cette opération.* C'eſt même le ſeul moyen d'acquérir ſur cette matiere importante toutes les lumieres qui nous manquent encore, & que l'expérience ſeule peut fournir.

Je dirai plus. Quand l'expérience déposeroit enfin, contre toute vraiſemblance, que l'Inoculation ſeroit inutile ou nuiſible, on n'auroit rien à ſe reprocher des tentatives qu'on auroit faites, parce que le ſuccès en étoit plus probable que le danger.

Je ſuis donc bien éloigné de diſſuader mes Concitoyens d'une pratique, dont l'utilité paroît, au moins juſqu'ici, beaucoup mieux conſtatée que ſes inconvéniens. Les objections propoſées dans les deux premieres parties de cet écrit, n'attaquent que les Mathématiciens qui pourroient trop ſe preſſer de réduire cette matiere en équation & en formules; mais je crois d'ailleurs en avoir dit aſſez pour faire voir, que ſi les avantages de l'Inoculation ne ſont pas de

nature à être appréciés mathématiquement, ils n'en paroiſſent pas moins réels.

C'eſt par-là que je terminerai ces réflexions, dans leſquelles je ne crois pas que les partiſans ni les adverſaires de l'Inoculation m'accuſent d'avoir marqué la plus légere partialité; ſes adverſaires, puiſque j'ai tâché de prouver que les calculs qu'on a faits juſqu'à préſent contr'eux, n'étoient peut-être pas ſuffiſans pour les convaincre; ſes partiſans, puiſqu'en partant des faits avancés par eux, & qui ne paroiſſent pas avoir été ſolidement combattus, j'en conclus, *que l'Inoculation mérite d'être encouragée.*

Voilà, ce me ſemble, le parti que doit prendre le Gouvernement ſur cet important objet. A l'égard des particuliers, j'ai tâché de leur préſenter la queſtion par toutes les faces, & après avoir balancé le pour & le contre, de leur expoſer les motifs qui paroiſſent devoir les déterminer; c'eſt à eux à voir maintenant ce qu'ils ont à faire.

Cauſa quæ ſit, videtis; nunc quid agendum ſit, conſiderate.

CIC. *pro Lege Maniliâ.*

EXTRAIT DU MÉMOIRE

Des Commiſſaires de la Faculté de Médecine, favorables à l'Inoculation.

LES Réflexions qu'on vient de lire étoient déjà données à l'impreſſion, lorſque ce Mémoire a paru, après s'être fait long-temps attendre. Sans entrer dans le détail & l'examen de tous les raiſonnemens qu'il renferme, nous nous bornerons à en extraire les aſſertions principales. Cet Extrait ſervira à confirmer pluſieurs de nos réflexions, & en même temps à prouver de nouveau ce que nous avons déjà remarqué, que les partiſans même de l'Inoculation ne s'accordent pas entiérement, ni ſur les principes d'où ils partent, ni ſur les faits qu'ils rapportent.

I. Nos Docteurs Inoculiſtes conviennent qu'on peut avoir deux fois *une véritable petite vérole*, & même qu'il y en a des exemples ; mais ils avouent que ſouvent les Médecins même s'y ſont trompés ; ils eſtiment, qu'en fai-

ſant l'évaluation la plus forte, le nombre de ceux qui ont deux fois la petite vérole peut être de 1 ſur 9 à 10 mille. Ils paroiſſent croire d'ailleurs, mais d'après un raiſonnement phyſique que nous ne prétendons pas garantir, que la récidive eſt encore moins à craindre après l'Inoculation, qu'après la petite vérole naturelle ; auſſi aſſurent-ils que ſur deux cens mille perſonnes inoculées en Angleterre, on n'a pu en aſſigner une ſeule qui ait eu enſuite la petite vérole. Cependant ils diſent dans un autre endroit de leur Mémoire, qu'il n'y a pas *deux exemples inconteſtables* d'un Inoculé qui ait repris cette maladie ; en quoi ils ſemblent convenir que le fait eſt au moins arrivé une fois ; ce qui étant à la vérité très-rare, ne doit pas nuire à l'Inoculation chez les perſonnes exemptes de préjugés. Ces Médecins reconnoiſſent d'ailleurs (& en effet des obſervations inconteſtables le prouvent) que pluſieurs perſonnes, infructueuſement inoculées, ont eu enſuite la petite vérole naturelle ; mais ce n'eſt pas de ces Inoculés qu'il eſt queſtion, il s'agit de ceux ſur leſquels l'Inoculation a réuſſi. Au reſte on nous aſſure dans

le Mémoire, qu'il n'y a aucun exemple d'une perſonne inoculée trois fois en pure perte. Cela peut être; mais quand l'Inoculation aura deux fois manqué ſon effet, faudra-t-il s'y ſoumettre une troiſieme fois? & quand on s'y ſera ſoumis, avec ou ſans ſuccès, ſera-t-on en ſureté contre la petite vérole pour le reſte de ſes jours? C'eſt ce qu'on ne nous dit pas.

II. Les Auteurs du Mémoire paroiſſent convaincus de ce que nous avons avancé, que l'Inoculation, rigoureuſement parlant, ne fait perdre la vie à aucun ſujet, à moins qu'elle ne ſoit mal à propos, ou mal adminiſtrée, ou qu'elle ne ſe trouve compliquée avec une autre maladie. Il y a, diſent-ils, bien de la différence entre mourir *de* l'Inoculation ou *après* l'Inoculation; d'où ils concluent que le ſuccès dépend toujours de l'habileté, de l'expérience & de la ſageſſe de l'Inoculateur. Ils avouent cependant, qu'il peut quelquefois lui être difficile de ne s'y pas tromper: mais, ajoutent-ils, la Médecine en général eſt dans le même cas par rapport à un très-grand nombre de maladies; ſeroit-ce une raiſon pour la proſcrire? Ils s'inſcrivent en faux en cette occaſion contre

ce qui eſt rapporté dans le Mémoire de leurs adverſaires, que les plus habiles Inoculateurs de Londres, lorſqu'ils voient leurs Inoculés aller mal, les abandonnent au Médecin, pour ne pas mettre la mort ſur le compte de l'Inoculation, & par conſéquent pour en décharger leur liſte ; on nous aſſure que cette ſupercherie n'a été pratiquée en Angleterre que par des Chirurgiens téméraires & ignorans. Nos Inoculiſtes penſent, que le nombre de ceux qui meurent de la petite vérole artificielle peut être tout au plus de 1 ſur 4 à 5 mille ; & ils ajoutent même (nous ignorons ſur quel fondement) que ceux qui ſuccombent à cette maladie ſeroient morts de la petite vérole naturelle. Ils paroiſſent d'ailleurs aſſez peu ſenſibles à la perte que l'Inoculation pourroit occaſionner à la ſociété, ſi on la pratiquoit conſtamment ſur les enfans à la mamelle ; perte qu'ils regardent comme très-légere. On peut voir les raiſons qu'ils en apportent, & que nous abandonnons au jugement des lecteurs. Quoi qu'il en ſoit, pour éviter toute chicane, ils fixent le rapport des morts de l'Inoculation à un ſur trois cents. Mais ils croient que le danger ſeroit

bien plus conſidérable, ſi on inoculoit ſans préparation; & ils prétendent que dans le Levant le nombre des morts eſt par cette raiſon de 1 ſur 25; ce qui s'accorde bien peu avec ce que d'autres Inoculateurs ont avancé. Ce fait, vrai ou non, eſt atteſté à nos Auteurs par un de leurs Confreres, d'après le témoignage de pluſieurs Négocians, qui pendant leur ſéjour à Conſtantinople, ont fait, dit-on, des recherches à ce ſujet.

III. Quoique les Médecins oppoſés à l'Inoculation prétendent dans leur Mémoire imprimé, qu'il y a au moins *un ſixieme* des hommes qui n'eſt point ſujet à la petite vérole naturelle, les Médecins favorables à l'Inoculation ne ſe rendent pas aux preuves ſur leſquelles leurs adverſaires fondent ce calcul. Cependant ils augmentent eux-mêmes ce nombre bien davantage; car ils accordent qu'il y a *un tiers* du genre humain exempt de cette maladie. Sans diſcuter ces différentes aſſertions, nous en concluons ſeulement qu'il n'eſt pas à beaucoup près certain, comme d'autres Inoculiſtes l'ont avancé, que preſque tous les hommes (à l'exception de 1 ſur 24 tout au plus) ſont ſujets à la petite vérole naturelle.

IV. Nos Auteurs avancent, du moins ſi nous les avons bien compris, que la mortalité générale de la petite vérole à Paris eſt de 1 ſur 5; ce qui eſt bien plus fort que le rapport de 1 à 7, donné pour Londres par M. Jurin; cependant, afin de ne rien forcer, ils ne mettent la mortalité qu'à 1 ſur 10. Mais ils remarquent que la mortalité de la petite vérole ſoit naturelle, ſoit même inoculée, ne doit point être calculée d'après les regiſtres des Hôpitaux, qui la donneroient trop forte; attendu que dans les Hôpitaux les maladies ſont beaucoup plus funeſtes qu'ailleurs, par mille raiſons, & que même certaines maladies, comme les bleſſures à la tête, y ſont preſque toujours mortelles, tandis qu'ailleurs on en guérit preſque toujours; ſelon M. Jurin, la mortalité générale, cauſée par toutes les maladies, eſt plus grande de trois ſeptiemes dans les Hôpitaux que dans les autres lieux. Au reſte, plus la petite vérole ſera bénigne dans un lieu donné, plus auſſi, ſelon nos Médecins, l'Inoculation le doit être; ainſi la raiſon de la pratiquer ſera toujours égale, dans les lieux même où la petite vérole eſt moins à craindre.

V. On aſſure dans le Mémoire, que

les accidens ſont beaucoup moins communs à la ſuite de l'Inoculation que de la petite vérole naturelle, & que ces accidens viennent preſque toujours de la faute de l'opérateur ; on ne convient pas même, quoi qu'en diſe M. Pringle (d'ailleurs favorable à l'Inoculation) que cette maladie ait une incommodité qui lui ſoit propre, l'abcès des glandes axillaires.

VI. Nos Médecins Inoculiſtes ne croient pas qu'il ſoit facile de communiquer d'autres maladies par l'Inoculation. L'obſervation fait voir, ſelon eux, que rarement deux levains différens exiſtent enſemble dans le même corps ſans que l'un détruiſe l'autre ; quelques faits recueillis de ce qui s'eſt paſſé durant la derniere peſte de Marſeille, ſemblent, diſent-ils, favoriſer cette aſſertion. Ils accordent pourtant qu'il eſt poſſible, que par une mépriſe dans le choix du virus variolique, on inſere avec la petite vérole d'autres maladies, quoique de très-grands Inoculateurs en doutent, & qu'il y ait même des faits qui ſemblent prouver le contraire.

VII. Selon ces Médecins, l'Inoculation doit diminuer la contagion, parce que la matiere variolique eſt beaucoup

moins abondante dans les inoculés, & la fievre beaucoup moins forte, ils prétendent que six petites véroles artificielles produiront à peine autant d'effet pour la contagion, qu'une seule petite vérole naturelle. D'ailleurs si on inocule les enfans en nourrice, & par conséquent à la campagne pour la plupart, la contagion se répandra encore moins dans les villes; & même, après quelques générations, le nombre des petites véroles pourra diminuer à tel point, qu'il n'y auroit plus de personnes sujettes à cette maladie, que celles qui devroient l'avoir deux fois. On nie formellement dans le Mémoire, que l'épidémie de la petite vérole à Paris ait augmenté depuis l'Inoculation. On remarque que l'épidémie de *Boston* avoit commencé au mois de Mai, & qu'on n'a pratiqué l'Inoculation qu'au mois d'Août. On ajoute, que depuis que l'inoculation est reléguée dans les Fauxbourgs de Paris par Arrêt du Parlement, la petite vérole n'est pas plus fréquente qu'autrefois dans ces Fauxbourgs; & qu'elle ne l'est pas non plus devenue davantage à Londres, où l'on inocule beaucoup plus qu'à Paris. Quoiqu'il y ait à l'Hôtel-Dieu des petites véroles

en tout temps, cette maladie, à ce qu'on prétend, n'eſt pas plus commune dans le quartier de l'Hôtel-Dieu que dans le reſte de la ville, & n'y dure pas toute l'année; la contagion même ne ſe répand pas dans l'intérieur de cet hôpital, quoique pour toute précaution, on ſe contente de mettre les malades dans une ſalle haute. Nos Auteurs obſervent à ce ſujet, combien il eſt contradictoire de craindre ſi fort la prétendue contagion que l'Inoculation peut cauſer, tandis qu'on ſe met ſi peu à l'abri contre celle de la petite vérole naturelle. Cependant, pour calmer juſqu'aux moindres ſcrupules, ces Médecins croient qu'il ſeroit facile de prévenir par de bons réglemens juſqu'à l'ombre même des abus; mais ils paroiſſent perſuadés que proſcrire l'Inoculation par Arrêt, ce ſeroit condamner à la mort tous ceux que cette opération auroit empêchés de ſuccomber à la petite vérole naturelle. Ils ne nous diſent pas ſi les réglemens qu'ils propoſent de faire par rapport à l'Inoculation, doivent ou peuvent être tels, qu'ils privent les Citoyens peu aiſés de tenter cette opération ſur eux ou ſur leurs enfans, & par conſéquent des avantages qu'elle pourroit leur procurer.

VIII. Il ne faut pas oublier, selon nos Auteurs, parmi les avantages de l'Inoculation, ce que rapporte le Docteur Maty, qu'en Angleterre, dans les temples, dans les promenades, aux spectacles, on commence à s'appercevoir de ce qu'on doit à cette pratique pour la conservation de la beauté.

IX. De tous ces faits réunis, les Auteurs du Mémoire concluent, que l'Inoculation doit sauver la vie à une quantité prodigieuse de Citoyens; qu'elle empêchera que beaucoup d'autres ne soient défigurés au mutilés; qu'ainsi elle est utile à la société en général, & par conséquent, ajoutent-ils, à chaque citoyen en particulier: nous renvoyons, pour apprécier la justesse de cette conséquence, aux deux premieres parties de notre écrit sur l'Inoculation. Nos Médecins pensent donc que l'Inoculation doit être au moins *tolérée*; expression qui pourra, disent-ils, paroître mitigée jusqu'à l'excès, mais qu'ils n'emploient aussi que par excès de précaution, & pour se réserver le droit de proscrire l'Inoculation ouvertement, si l'expérience y faisoit découvrir dans la suite des inconvéniens jusqu'à présent inconnus.

RÉFLEXIONS

SUR

LA POÉSIE,

Lues à l'Académie Françoiſe le 25 Août 1760, à l'occaſion du prix de Vers.

RÉFLEXIONS

RÉFLEXIONS
SUR
LA POÉSIE,

Ecrites à l'occasion des Pieces que l'Académie Françoise a reçues en 1760 pour le concours.

ON voit tous les jours des gens d'esprit, & même des gens de goût, qui ayant été dans leur jeunesse enthousiastes de la Poésie, & ayant fait leurs délices de cette lecture, s'en dégoûtent en vieillissant, & avouent franchement qu'ils ne peuvent plus lire de vers. Ce refroidissement est-il la faute de l'âge ou celle de la Poésie ? Prouve-t-il qu'avec les années on devient plus raisonnable, ou seulement plus insensible ? Plaisante question, s'écrieront les Versificateurs !

Il n'appartient qu'à un Géometre de la faire, & d'ignorer qu'un des objets de la Poésie étant de flatter l'oreille, elle doit produire moins d'effet sur des fibres usées & des organes endurcis. A la bonne heure. Mais pourquoi ces mêmes oreilles, qui se dégoûtent de la Poésie en vieillissant, ne se dégoûtent-elles pas de même de la Musique? C'est pourtant un plaisir qui dépend aussi des organes, & même qui en dépend uniquement. Osons en dire davantage, & parler avec vérité. On n'accusera pas notre siecle d'être refroidi sur la Musique, si ce n'est peut-être sur le plain-chant de nos anciens Opéras : cependant on ne sauroit se dissimuler le peu d'accueil que fait ce même siecle au déluge de vers dont on l'accable. Ceci ne regarde pas nos grands Poëtes vivans; leur génie, leurs succès, la voix publique les exceptent & les distinguent : mais pour la foule qui se traîne à leur suite, la carriere est devenue d'autant plus dangereuse, que la plupart des genres de Poésie semblent successivement passer de mode. Le Sonnet ne se montre plus, l'Elégie expire, l'Eglogue est sur son déclin, l'Ode même, l'orgueilleuse

Ode commence à décheoir; la Satire enfin, malgré tous les droits qu'elle a pour être accueillie, la Satire en vers nous ennuie pour peu qu'elle ſoit longue : nous l'avons miſe plus à ſon aiſe en lui permettant la proſe; c'eſt le ſeul genre de talent que nous ayons craint de décourager.

Ce qu'on appelle ſur-tout *petits vers*, a prodigieuſement perdu de faveur; pour ſe réſoudre à les lire, il faut être bien averti qu'ils ſont excellens. J'en appelle à ceux de nos Ecrivains périodiques, qui ont pour objet de recueillir ou d'enterrer les Pieces fugitives, & qui à ce titre doivent tous les mois un tribut de vers au Public. Combien de fois lui payent-ils cette redevance, ſans qu'il daigne s'en appercevoir?

Le peuple des verſificateurs voit avec chagrin le progrès ſenſible du diſcrédit où il tombe. Pour ſoulager l'humeur qu'il en a, & qu'il ſeroit barbare de lui reprocher, il s'en prend à ce pernicieux *eſprit philoſophique*, déjà chargé d'iniquités beaucoup plus graves; car il faut bien que l'eſprit philoſophique ait encore ce tort-là.

Peut-être notre ſiecle mérite-t-il

beaucoup moins qu'on ne penſe, l'honneur ou l'injure qu'on prétend lui faire, en l'appellant par excellence ou par dériſion le *ſiecle Philoſophe ;* mais Philoſophe ou non, les Poëtes n'ont point à ſe plaindre de lui, & il ſera facile de le juſtifier auprès d'eux.

Si la Philoſophie inſpire le goût des lectures utiles, le plus grand mérite auprès d'elle eſt de joindre l'agrément à l'utilité ; par-là on rend nos plaiſirs plus réels & plus durables. Les Ouvrages philoſophiques, quand ils réuniſſent ces deux avantages, ſont peut-être les plus propres à maintenir le bon goût dans l'art d'écrire ; ils nous font ſentir combien des idées nobles & grandes, revêtues d'ornemens ſimples & vrais comme elles, ſont préférables à des riens agréables & frivoles.

C'eſt avec cette ſévérité que le Philoſophe examine & juge les Ouvrages de Poéſie. Pour lui le premier mérite & le plus indiſpenſable dans tout Ecrivain, eſt celui des penſées ; la Poéſie ajoute à ce mérite celui de la difficulté vaincue dans l'expreſſion ; mais ce ſecond mérite, très-eſtimable quand il ſe joint au premier, n'eſt plus qu'un effort

puéril dès qu'il eſt prodigué en pure perte & ſur des objets futiles. Un de nos grands Verſificateurs ſe félicitoit, dit-on, d'avoir exprimé poétiquement ſa *perruque.* Mais pourquoi ſe donner la peine d'exprimer une perruque poétiquement ? N'eſt-ce pas avilir *la langue des Dieux*, que de la proſtituer à des choſes ſi peu dignes d'elle?

La vraie Poéſie, celle qui ſeule mérite ce nom, dédaigne non-ſeulement les idées populaires & baſſes, mais même les idées riantes & agréables, ſi elles ſont triviales & rebattues. Rien n'eſt plus plein de fineſſe & de vérité que les fictions de la Poéſie ancienne; mais rien n'eſt aujourd'hui plus uſé que ces fictions. Celui qui le premier a peint l'amour ſous les traits d'un enfant, avec des ailes, un bandeau, & des fleches, a montré beaucoup d'eſprit; il n'y en a point à le répéter. Anacréon nous plaît avec juſtice, parce qu'il eſt ou qu'il paſſe pour le créateur de ſon genre; mais dans un petit genre tel que le ſien, où celui qui invente, épuiſe, l'original eſt quelque choſe, & les copies ne ſont rien.

Puiſque la Poéſie eſt un art d'imagi-

nation, il n'y a donc plus de Poésie ; dès qu'on se borne à répéter l'imagination des autres. Nos meilleurs Ecrivains conviennent que les phrases, & si on peut parler ainsi, les *formules* du langage poétique sont insipides dans la prose. Pourquoi? Parce que ce langage est inventé depuis près de trois mille ans, & que le genre d'idées qu'il renferme, est devenu fastidieux. En Poésie même, les Auteurs de génie n'en font plus aucun usage ; ils n'osent toutefois le condamner ouvertement dans les vers, à cause de la possession immémoriale où il est d'y régner ; mais en prose le même droit de prescription ne les arrête pas, & ils en font justice sous un autre nom.

Il en est de même de plusieurs genres de Poésie. Le genre pastoral, par exemple, peut encore nous plaire sur la scene, & principalement sur le Théâtre lyrique, par les accessoires qui l'accompagnent; le spectacle, l'action, la musique & les danses. Mais dépouillé de ces ornemens, & réduit à lui-même, ce genre est devenu bien froid sur le papier. Théocrite, Virgile, & Fontenelle, ont épuisé tout ce qu'on

peut dire ſur les bois, les fontaines & les troupeaux. Les ſentimens tendres, ſimples & naturels, faits pour nous intéreſſer par-tout où ils ſe trouvent, n'ont pas beſoin, pour augmenter cet intérêt, d'être attachés au nom d'*Idylle;* pour remplir & pénétrer l'ame, il leur ſuffit d'être exprimés tels qu'ils ſont; les prairies & les moutons n'y ajoutent rien. Avouons même que ces détails ruſtiques, déjà peu piquans par eux-mêmes, ont encore quelquefois l'inconvénient de trancher avec le ſujet, & d'y être ridiculement déplacés. De toutes les Eglogues de Virgile, la meilleure, peut-être, ſinon comme Eglogue, au moins comme piece, eſt celle de Corydon & d'Alexis; & aſſurément on ne dira pas que ce ſoit là un ſujet paſtoral.

Mais pourquoi notre ſiecle, en ſe refroidiſſant ſur l'Eglogue, ſemble-t-il ſe refroidir auſſi ſur le genre le plus oppoſé au bucolique, ſur le genre de l'Ode? Le même dégoût pour les peintures & les idées communes produit ces deux effets contraires. Ce qui fait le caractere de la Poéſie lyrique, c'eſt la grandeur & l'élévation des penſées;

toute Ode qui remplira cette condition, eſt aſſurée d'enlever les ſuffrages. Mais les penſées ſublimes ſont rares, & ne peuvent être ſupplées, ni par la magnificence des mots, cette magnificence ſi pauvre quand celle des choſes n'y répond pas, ni par ce *beau déſordre* qu'on n'a pu juſqu'ici bien définir, ni par des invocations triviales qui ne ſont point exaucées, ni par un enthouſiaſme de commande qui ſemble annoncer une foule d'idées, & qui n'en produit pas une ſeule.

En un mot, voici, ce me ſemble, la loi rigoureuſe, mais juſte, que notre ſiecle impoſe aux Poëtes; il ne reconnoît plus pour bon en vers que ce qu'il trouveroit excellent en proſe. Ce n'eſt pas à dire pour cela que des vers proſaïques, fuſſent-ils d'ailleurs bien penſés, puiſſent obtenir ſon ſuffrage. L'homme de goût eſt encore bien plus difficile ſur la diction dans les vers que dans la proſe. Il ſe contente preſque dans celle-ci d'un ſtyle coulant & naturel, qui n'ait rien de bas ni de choquant; il exige de plus dans les vers une expreſſion noble & choiſie ſans être recherchée, une harmonie facile, & où la contrainte ne

ſe faſſe point ſentir; il veut enfin que le Poëte ſoit précis ſans être décharné, naturel & aiſé ſans être froid & lâche, vif & ſerré ſans être obſcur. Il ne donne pas même le nom de Poëte au Verſificateur qui a ſouvent rempli ces conditions, s'il ne les a remplies beaucoup plus ſouvent qu'il ne les a violées; & tel de nos Ecrivains qui a excellé dans la proſe, qui a beaucoup penſé dans ſes vers, qui en a fait beaucoup de bons, auroit doublé ſa réputation en jetant au feu les trois quarts de ſes Poéſies, & en ne donnant le reſte que par fragmens. En vain un de nos plus beaux eſprits a-t-il prétendu, qu'on ne doit avoir égard dans les vers qu'à la beauté du ſens, à la clarté & à la préciſion avec laquelle il eſt rendu; & que ces conditions une fois remplies, on doit ſe conſoler que l'harmonie en ſouffre. Il eſt facile de lui répondre par l'exemple des grands Maîtres qui ont ſu allier dans leurs vers la beauté du ſens à celle de l'harmonie. En un mot, quand on prend la peine de lire des vers, on cherche & on eſpere un plaiſir de plus que ſi on liſoit de la proſe; & des vers durs ou foibles ſont au contraire éprou-

ver un ſentiment pénible, & par conſéquent un plaiſir de moins.

Cette maniere de penſer, ſi j'oſe rendre compte ici de la diſpoſition unanime de mes Confreres, dirigera dans la ſuite plus que jamais le jugement de l'Académie Françoiſe ſur les Pieces de Poéſie qu'on lui adreſſe pour le concours. Tant qu'elle a propoſé & fixé les ſujets de ces Pieces, ſi elle a eu quelque choſe à ſe reprocher dans ſes déciſions, ce n'eſt pas d'avoir uſé d'une rigueur exceſſive; elle a quelquefois encouragé le germe du talent, plutôt que le talent même; & le bas peuple des critiques, qui ſe plaît à déchirer lourdement les ouvrages couronnés, & qui ne remporteroit pas même le prix de la ſatire s'il y en avoit un, doit être perſuadé, ſans craindre d'avoir trop bonne opinion de l'Académie, qu'elle a pu donner le prix à certaines Pieces, & les croire en même temps fort éloignées de la perfection. Cependant, pour acquérir le droit d'être plus ſévere à l'avenir, elle a pris le parti depuis quelques années de laiſſer aux Poëtes le choix des ſujets; mais elle voit avec peine que les Auteurs

ſemblent ſe négliger à proportion de la liberté qu'elle leur laiſſe, & de la rigueur qu'elle a réſolu de mettre dans ſes jugemens. Ce n'eſt pas que l'Académie n'ait remarqué du talent, & même des étincelles de génie, dans quelques-unes des Pieces qu'elle a reçues; mais ce n'eſt point à quelques vers détachés, & flottans pour ainſi dire, au-haſard, c'eſt à l'enſemble d'un ouvrage qu'elle accorde le prix. Celui-ci, ſans deſſein & ſans objet, ſe perd en écarts continuels, & étouffe quelques penſées heureuſes ſous un monceau de décombres; celui-là a plus de ſuite & de plan, mais n'a preſque point d'autre mérite, & délaye des idées communes dans des vers froids ou bourſouflés. En un mot, aucune des Pieces n'a paru propre à faire ſur le Public aſſemblé cette impreſſion de plaiſir, qu'il eſt en droit d'attendre d'un ouvrage couronné par le jugement d'une ſociété de Gens de Lettres. Chacun des concurrens en particulier trouve cette ſévérité très-juſte à l'égard de ſes rivaux; mais pluſieurs la jugent inique & barbare pour ce qui les concerne. Il en eſt même de plus mécontens, qui n'at-

tendent que le jour de leur arrêt pour lancer contre l'Académie quelqu'Epigramme qu'elle ignore ; ils se font d'ailleurs célébrer par des Journalistes, car il y en a qu'on fait taire & parler comme on veut ; & si leur amour propre n'est pas satisfait, il croit du moins être bien vengé. Quelques années se passent ; l'amour paternel s'affoiblit, la vanité offensée s'appaise ; ils relisent leurs ouvrages de sang froid, & ils trouvent que leurs juges ont eu raison.

Il semble que le même esprit de sagesse qui a présidé à la formation de notre langue, a présidé aussi aux regles de notre Poésie françoise. Nous avons senti que la Poésie étant un art d'agrément, c'étoit en diminuer le plaisir que d'y multiplier les licences, comme ont fait dans la leur la plupart des étrangers. Les Anglois & les Italiens ont des vers sans rime, des inversions fréquentes & de toute espece, des ellipses multipliées, la liberté d'accourcir & d'alonger les mots selon le besoin qu'ils en ont, enfin une grammaire beaucoup plus relâchée pour la Poésie que pour la Prose. Chez nous la grammaire des

Poëtes eſt auſſi rigoureuſe que celle des Proſateurs; l'inverſion eſt rarement permiſe, elle nous déplaît pour peu qu'elle ſoit extraordinaire ou forcée ; & celui qui a dit que le caractere de la Poéſie Françoiſe conſiſtoit dans l'inverſion, n'avoit apparemment jamais lu de vers, ou n'en avoit lu que de mauvais. Enfin nous croyons la rime auſſi indiſpenſable à nos vers que la verſification à nos Tragédies : que ce ſoit raiſon ou préjugé, il n'y a qu'un moyen d'affranchir nos Poëtes de cet eſclavage, ſi c'en eſt un ; c'eſt de faire des Tragédies en proſe, & des vers ſans rimes, qui ayent d'ailleurs aſſez de mérite pour autoriſer cette licence. Juſque-là tous les raiſonnemens de part & d'autre seront en pure perte ; les uns croyant avoir la raiſon pour eux, & les autres réclamant l'uſage & l'habitude, devant leſquels la raiſon doit ſe taire.

Je ne ſais ce qui arrivera des vers ſans rime; mais je ne déſeſpere pas que s'ils s'établiſſent jamais, l'uſage ne commence par nos vers lyriques, par ceux qui ſont faits pour être chantés. Autant la meſure & la cadence ſont néceſſaires à ces ſortes de vers, autant la rime l'eſt

peu ; la lenteur du chant l'empêche preſque toujours d'être ſenſible, & par conſéquent détruit ſon effet. Oſeroit-on conclure de là qu'on pourroit faire de très-bonne Muſique ſur de la Proſe Françoiſe, pourvu que cette Proſe fût harmonieuſe & cadencée ? Quelles clameurs cependant contre le malheureux qui oſeroit tenter cette innovation ! Il me ſemble entendre déjà l'anathême lancé contre lui de toutes parts, & ſur-tout par cette eſpece de connoiſſeurs qu'on appelle *gens de goût* par excellence, *gens de goût* tout court, qui jugent de tout ſans rien produire, & qui en matiere de plaiſir protegent les anciens uſages. Malheureuſement ces gens de goût, qui déclameroient le plus contre la nouveauté que nous propoſons, ne s'appercevroient pas qu'ils entendent tous les jours au *Concert Spirituel* de la Proſe Latine à demi barbare, ſans que leurs oreilles délicates en ſoient offenſées.

Quoi qu'il en ſoit, moins nous adoucirons la rigueur de nos lois poétiques, plus il y aura de gloire à la ſurmonter. Ne craignons pas d'aſſurer qu'il y a plus de mérite dans dix bons vers françois,

que dans trente Anglois ou Italiens. Ceux que l'impulſion de la nature aura forcés d'être Poëtes, ſauront bien nous plaire malgré tous ces liens dont nous les avons chargés; les autres auroient mauvaiſe grace à ſe plaindre des entraves qu'on leur donne; ils n'en marcheroient pas mieux quand ils auroient leurs membres libres.

Si donc on ſe refroidit ſur les vers à meſure qu'on avance en âge, ce n'eſt point par mépris pour la Poéſie; c'eſt au contraire par l'idée de perfection qu'on y attache. C'eſt parce qu'on a ſenti par les réflexions, & connu par l'expérience, la diſtance énorme du médiocre à l'excellent, qu'on ne peut plus ſouffrir le médiocre. Mais l'excellent gagne à cette comparaiſon; moins on peut lire de vers, plus on goûte ceux que le vrai talent fait produire. Il n'y a que les vers ſans génie qui perdent à ce refroidiſſement, & ce n'eſt pas là un grand malheur.

Par la même raiſon, quoiqu'on reconnoiſſe tout le mérite de la Poéſie d'image, quoique dans la jeuneſſe, où tout eſt frappant & nouveau, on préſere cette Poéſie à toute autre, on lui

préfere dans un âge plus avancé la Poésie de sentiment, & celle qui exprime avec noblesse des vérités utiles. Le Poëte qui n'est que Peintre, traite ses lecteurs comme des enfans de beaucoup d'esprit; le Poëte de sentiment, ou le Poëte Philosophe, traite les siens comme des hommes.

Voilà pourquoi, sans passer ici en revue tous nos grands Poëtes, Racine & la Fontaine plairont toujours dans tous les temps & tous les âges. L'un est le Poëte du cœur, l'autre est celui de l'esprit & de la raison. La Fontaine surtout, qu'on regarde assez mal à propos comme le Poëte des enfans, qui ne l'entendent guere, est à bien plus juste titre le Poëte chéri des vieillards : il l'est même plus que Racine. Entre plusieurs raisons qu'on en pourroit apporter, & qui se présentent assez facilement, en voici une que je soumets au jugement des maîtres qui m'écoutent.

L'esprit exige que le Poëte lui plaise toujours, & il veut cependant des repos : c'est ce qu'il trouve dans la Fontaine, dont la négligence même a ses charmes, & d'autant plus grands que son sujet la demandoit. Dans Racine,

au contraire, toute négligence ſeroit un défaut ; & cependant l'exactitude & l'élégance continue de ce grand Poëte, deviennent à la longue un peu fatigantes par l'uniformité ; il a, ſelon l'expreſſion d'un homme de beaucoup d'eſprit, la monotonie de la perfection.

On peut expliquer, ſi je ne me trompe, par ce même principe, l'impoſſibilité preſque générale de lire de ſuite & ſans ennui un long ouvrage en vers. En effet, un long ouvrage doit reſſembler, proportion gardée, à une longue converſation, qui pour être agréable ſans être fatigante, ne doit être vive & animée que par intervalles; or dans un ſujet noble les vers ceſſent d'être agréables dès qu'ils ſont négligés, & d'un autre côté le plaiſir s'émouſſe par la continuité même.

D'après ces principes, & d'après le témoignage preſque général de tous les Gens de Lettres, j'ai bien de la peine à croire qu'Homere & Virgile aient jamais été lus ſans interruption & ſans ennui par leurs plus grands admirateurs. Il eſt vrai qu'indépendamment de la verſification, il y a une autre raiſon du refroidiſſement néceſſaire qu'on éprouve

en les lisant, c'est le peu d'intérêt qui regne (au moins pour nous) dans ces longs ouvrages; & ce qui le prouve, c'est l'impossibilité absolue de les lire dans la meilleure traduction. Il n'y a, ce me semble, qu'un seul Poëte Epique parmi les morts, dont la lecture plaise & intéresse d'un bout à l'autre; j'en demande pardon à l'ombre de Despréaux, mais je veux parler du Tasse: il est vrai qu'il a plusieurs siecles de moins qu'Homere & Virgile, & j'avoue que c'est là un grand défaut. Peut-être y a-t-il un autre Poëme Epique qui peut jouir du rare avantage d'être lu de suite, sans ennui & sans fatigue; mais l'Auteur a encore un plus grand défaut que le Tasse; il est François, & vivant.

LETTRE A UN JOURNALISTE.

Mes *Réflexions sur la Poésie*, approuvées, Monsieur, par nos meilleurs Poëtes, ont excité la colere & les cris de quelques Rimailleurs. Je n'en suis ni surpris ni offensé; je devois m'attendre à l'intérêt qu'ils marqueroient pour leurs mauvais vers, intérêt d'autant plus excusable, que personne ne le partage avec eux. Mais je ne m'attendois pas, je l'avoue, à celui qu'ils prennent au Latin des Pseaumes : ils m'accusent d'impiété, pour avoir osé dire que ce Latin est à *demi barbare*; je croyois la chose incontestable, & même généralement reconnue par ceux qui avec raison respectent le plus dans ces Poésies sacrées le fond des choses. Si mes scrupuleux & redoutables censeurs veulent prendre la peine de lire le second Discours sur l'Histoire Ecclésiastique, par M. l'Abbé Fleury, que personne, je pense,

n'accuſera d'impiété ; ils y trouveront au Chapitre XVI ces propres paroles : *S. Paul parlant un Grec* DEMI BARBARE , *ne laiſſe pas de prouver*, *de convaincre*, *d'émouvoir*, *&c.* Or il me ſemble que j'ai bien pu dire ſans ſcandale du Latin des Pſeaumes, ce qu'un Ecrivain plus grave & plus pieux que moi a dit du Grec de S. Paul.

De toutes les ſottiſes que ces Rimailleurs m'ont imputées, & de toutes celles qu'ils ont dites à cette occaſion, le reproche auquel je réponds ici, Monſieur, eſt le ſeul qui mérite d'être relevé, parce qu'il tient à un objet reſpectable. C'eſt uniquement, ce me ſemble, ſur de pareils motifs qu'on doit prendre la peine de répondre aux critiques, & ſur-tout à des critiques comme les miens.

Je ſuis, &c.

RÉFLEXIONS

SUR L'ODE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance du 25 Août 1762, où fut couronnée l'Ode de M. Thomas sur le Temps.

SUITE DES RÉFLEXIONS *SUR LA POÉSIE*, ET SUR L'ODE *EN PARTICULIER.*

La piece qui a mérité le Prix, & les fragmens que le Public vient d'entendre de plusieurs autres, ont échappé avec honneur au naufrage d'environ soixante autres Odes que l'Académie a vu périr avec regret, sans pouvoir en sauver les débris. Jamais la Poésie n'a été si rare à force d'être si *commune*, à prendre ce dernier mot dans tous les sens qu'il peut avoir. En tout genre de talens, le menu peuple est aujourd'hui très-nombreux : & malheureusement on ne peut pas dire des Beaux-Arts comme des Etats, que c'est le peuple qui en fait

la force. Verſificateur, homme de Lettres, Philoſophe même, on ſe fait tout à peu de frais ; & on ſe plaint enſuite que ce qui a coûté ſi peu, ſoit eſtimé ce qu'il vaut.

Les Poëtes, par exemple, ont oui dire qu'on déſiroit aujourd'hui de la Philoſophie par-tout, que le Public n'entendoit point raiſon ſur ce ſujet, qu'il étoit las de mots, & vouloit des choſes. S'il ne tient qu'à cela, ont-ils dit, nous mettrons de la Philoſophie dans nos vers. Mais la Philoſophie qui fait le mérite du Poëte, n'eſt pas celle qu'il peut arracher par lambeaux dans quelques Livres ; c'eſt celle qui fait ſentir & penſer, & qu'on trouve chez ſoi ou nulle part. Lucrece en eſt un bel exemple. Quand eſt-il vraiment ſublime? Eſt-ce quand il détaille en vers foibles la foible Philoſophie de ſon temps, quand il ſe traîne languiſſamment ſur les pas des autres? C'eſt quand il penſe & ſent d'après lui-même, quand il eſt le Peintre, & non l'Ecolier d'Epicure.

A force de crier par-tout *Philoſophie*, je crains que nos ſages ne lui faſſent tort. Pour être reſpectée, il ne faut pas qu'elle ſe proſtitue, encore moins

qu'elle

qu'elle ſe laiſſe voir ſous une forme déſavantageuſe. Si elle ſe trouve emprïſonnée & mal à ſon aiſe dans des vers durs, foibles, ou proſaïques, ſes ennemis toujours empreſſés à la trouver en faute, s'écrieront avec ſatisfaction : *Voilà à quoi s'expoſe le Poëte qui ſe fait Philoſophe.* Ils devroient dire tout au plus ; *voilà à quoi s'expoſe le Philoſophe qui n'a pas ce qu'il faut pour être Poëte :* ils devroient ſentir & reconnoître, pour ne pas citer d'autres exemples, quel prix la Philoſophie ajoute à la verſification brillante du plus célebre de nos Ecrivains. Mais ces Meſſieurs ne louent jamais que les morts, ou les vivans que la mort fait oublier.

Le Philoſophe de ſon côté, tout Philoſophe qu'on l'accuſe d'être, reconnoîtra ſans peine, que ce n'eſt pas aſſez, ſur-tout en vers, de penſer & de ſentir ; l'expreſſion en eſt l'ame indiſpenſable. On la veut choiſie, & pourtant naturelle ; harmonieuſe, & pourtant facile. On impoſe au Poëte les lois les plus ſéveres ; & pour comble de rigueur, on lui défend de laiſſer voir ce qu'il lui en a coûté pour s'y ſoumettre.

L'arrêt eſt dur ſans doute; il eſt aiſé à ceux qui ne courent pas la carriere, de s'y montrer difficiles : mais il eſt encore plus aiſé de ne la pas courir, ſi on n'en a pas la force. Un grand Poëte eſt un Ecrivain d'un ordre ſupérieur aux autres; quand on a cette prétention, il eſt juſte de la payer.

Encore celui-là même qui la remplit le mieux a-t-il beſoin de quelqu'indulgence. Combien de fautes légeres & comme imperceptibles, d'expreſſions qui ne ſont pas tout-à-fait juſtes, de tours un peu contraints, de mots & quelquefois de vers de rempliſſage, qu'on eſt forcé de pardonner au Poëte? Il n'en eſt aucun qu'on ne puiſſe prendre ici pour juge, pourvu qu'on lui donne à juger les vers d'autrui, & non pas les ſiens. Un Poëte eſt un homme qu'on oblige de marcher avec grace les fers aux pieds; il faut bien lui permettre de chanceler quelquefois légérement. En ſera-t-il pour cela moins digne d'admiration? Point du tout. Et quel eſt l'Ecrivain qui, ſoit pareſſe, ſoit impuiſſance de mieux faire, ne ſe ſurprend pas lui-même mille fois en faute, ne ſe voit pas mille petites taches dont il ſe

garde le ſecret, & qu'il eſpere dérober aux autres? Si on étoit condamné en écrivant à ſe ſatisfaire pleinement ſoi-même, je ne ſais ſi on écriroit une page en toute ſa vie. Nous admirons avec raiſon l'Enéide, & Virgile vouloit la brûler.

De tous les genres de petits Poëmes, l'Ode eſt le plus rempli d'écueils. On y veut de l'inſpiration, & l'inſpiration de commande eſt bien froide; on y veut de l'élévation, & l'enflure eſt à côté du ſublime; on y veut de l'enthouſiaſme, & en même temps de la raiſon, c'eſt-à-dire, non pas tout-à-fait, mais à peu près les deux contraires.

Deſpréaux dans ſon *Art Poétique* a donné le précepte, & n'a pas donné l'exemple dans ſon Ode ſur Namur. La Motte a prétendu que ce qu'on appelle dans l'Ode un beau déſordre, eſt au contraire le chef d'œuvre de la Logique & de la raiſon; le tout à l'avantage des Odes didactiques qu'il a rimées. Chacun fait ainſi des regles d'après ce qu'il ſent, ou plutôt d'après ce qu'il peut. Mais pourquoi faire tant de regles? Il en eſt dans les Beaux-Arts comme dans les Sciences. Voulez-vous faire connoître une machine? Ne vous amuſez point

à la décrire, on ne vous entendroit qu'imparfaitement; montrez la machine même. Voulez vous savoir ce que c'est que l'Ode? contentez-vous d'en lire de belles. Vous en trouverez de cette espece (& ce sont peut-être les meilleures) où il n'y a ni fureur poétique, ni invocation, ni *que vois-je*, ni *que sens-je*, ni prétendu beau désordre. Vous en verrez d'excellentes, chacune en leur genre, comme l'Ode *à la Fortune* & l'Ode *à la Veuve*, dont le caractere est absolument différent, quant aux idées, quant au style, quant à la nature même des stances & de la mesure; & vous viendrez après cela nous tracer des regles. Les grands Artistes en tout genre n'en ont guere connu qu'une: c'est de n'être ni froids ni ennuyeux. Avec une oreille sensible & sonore, un choix heureux d'expressions, que le goût seul peut donner, & sur-tout des idées & de l'ame, on sera Poëte Lyrique; c'est bien assez de conditions, sans y ajouter encore la tyrannie de quelques lois arbitraires.

Laissons donc là les définitions, les dissertations, les législations de toute espece, & étudions les modeles. On

ſe plaint que l'Ode n'en fournit pas aſſez parmi nos Poëtes. Celui qu'on place avec juſtice au premier rang, eſt ſupérieur dans l'harmonie & dans le choix des mots : des juges, peut-être ſéveres, déſireroient qu'il pensât davantage ; la partie du ſentiment eſt chez lui encore plus foible. Auſſi, quoiqu'on le cite quelquefois, on le loue encore plus qu'on ne le cite. Les vers qu'on retient avec facilité, qu'on ſe rappelle avec plaiſir, ſont ceux dont le mérite ne ſe borne pas à l'arrangement harmonieux des paroles. Un ſentiment confus ſemble nous dire qu'il ne faut pas mettre à exprimer les choſes plus de peine & de ſoin qu'elles ne valent ; & que ce qui paroîtroit commun en Proſe, ne mérite pas l'appareil de la verſification. Toute Poéſie, on en convient, perd à être traduite ; mais la plus belle peut-être eſt celle qui y perd le moins. Je ne ſais ſi les Poëtes conviendront de cette propoſition ; mais qu'elle ſoit vraie ou fauſſe, la plupart auroient trop d'intérêt à la nier pour n'être pas récuſables.

Ce n'eſt pourtant pas que la Poéſie, & en particulier la Poéſie Lyrique, ne

puisse tirer un grand prix de la richesse & de l'harmonie des expressions. Les Anciens sur tout paroissent y avoir été fort sensibles. Horace parle de Pindare avec enthousiasme, & assurément il s'y connoissoit; cependant, si nous voulons être de bonne foi, nous avouerons que Pindare ne nous transporte pas d'admiration dans les traductions qu'on en a faites. Pourquoi donc a-t-il mérité tant d'éloges? C'est sans doute parce qu'il portoit au plus haut degré le mérite de l'expression & du nombre; deux choses dont l'effet devoit être très-grand dans une Langue riche & musicale comme celle des Grecs, mais dont le prix est fort affoibli pour nous, dans une langue morte, que nous ne savons pas prononcer, & que nous entendons mal.

Ce même Horace, le panégyriste de Pindare, & qui ne croit pas pouvoir l'égaler, nous plaît pourtant beaucoup plus; parce qu'en effet il pense davantage, parce qu'il sent plus finement, parce qu'il est plus varié & plus naturel. Cependant croyons-nous encore avoir le tact juste sur les beautés d'expression qu'il renferme? Qui

nous répondra, que tel vers qui nous enchante, ou tel autre qui nous laiſſe froids, ne fît pas ſur les Romains un effet tout contraire? Après cela amuſons-nous à faire des Odes Latines. Je me ſouviens d'en avoir lu il y a quelques années de Françoiſes, faites par un Italien de beaucoup d'eſprit; les idées en étoient nobles, la Poéſie facile, correcte, & pourtant mauvaiſe. Eh bien, me diſois je à moi-même, ſi le François étoit une langue morte, ces Odes paroîtroient excellentes; il ſeroit impoſſible d'y appercevoir le foible de l'expreſſion. C'eſt qu'en matiere de langue, il eſt une infinité de nuances imperceptibles & fugitives, qui pour être démêlées ont beſoin, ſi on peut parler de la ſorte, du frottement continuel de l'uſage; c'eſt un effet qui doit être dans le commerce pour que la vraie valeur en ſoit connue. Qu'on me permette à cette occaſion une réflexion qui tient à mon ſujet. Si on vient un jour à ne plus parler la Langue Françoiſe, nos neveux mettront toujours la Fontaine au rang des grands Poëtes, parce qu'ils ſauront le cas infini que nous en faiſons, & que

d'ailleurs nos neveux n'auroient garde de ne pas penſer comme leurs ancêtres. Mais démêleront-ils les graces de cet Auteur inimitable, ſa facilité, ſa naïveté, les charmes de ſa négligence même? Il eſt permis d'en douter beaucoup; une grande partie de leur admiration ſera ſur notre parole; ils ſentiront foiblement, & ſe récrieront au haſard.

Revenons à l'Ode. Le Public, ſoit laſſitude, ſoit humeur, paroît aujourd'hui un peu dégoûté de ce genre; il marque même ce dégoût aſſez fortement, pour que l'Académie ait balancé, ſi en laiſſant aux Poëtes le choix du ſujet, elle ne leur laiſſeroit pas auſſi celui de l'Ode, du Poëme, ou de l'Epître. Elle a conſidéré cependant, que ſi l'Ode paroiſſoit chanceler ſur ſon trône, ce n'étoit pas à l'Académie Françoiſe à l'en précipiter; & qu'elle devoit tâcher au contraire de ranimer & d'encourager un genre, qui ne mérite pas de périr obſcurément. Elle n'a pas eu lieu de s'en repentir; & le Public, par ce qu'il vient d'entendre & d'applaudir avec juſtice, peut juger des eſpérances & des reſſources qui lui reſtent.

La ſaveur que l'Ode ſemble avoir perdue, l'Epître paroît l'avoir gagnée. Nos Poëtes d'ailleurs s'y trouvent plus à leur aiſe; on paſſe des vers foibles dans une Epître, on n'en paſſe point dans une Ode. De plus l'Ode a un air de prétention, & tout ce qui s'annonce avec cet air-là effarouche notre ſiecle, qui devroit pourtant traiter les prétentions avec quelque indulgence, car il en a de toutes les eſpeces. Quoi qu'il en ſoit, l'Epître paroît plus faite pour réuſſir aujourd'hui; elle ſe préſente modeſtement & ſans appareil; la Philoſophie d'ailleurs, cette Philoſophie qui de gré ou de force s'introduit par-tout, croit y être plus à ſa place, parce qu'elle s'y trouve plus libre, & plus maîtreſſe du ton qu'elle veut prendre. Horace ſemble nous plaire encore davantage par ſes Epîtres que par ſes Odes. Ce n'eſt pas qu'il n'y ait autant & peut-être plus de mérite dans ces dernieres, plus de feu, plus de variété, plus d'harmonie, plus de difficulté vaincue; mais le mérite des Epîtres eſt plus à notre portée, & plus à notre uſage; il eſt moins attaché à la langue, il paſſe plus aiſément dans la nôtre. Je

ſuis bien éloigné, en haſardant ce parallele, de prétendre affoiblir la juſte admiration qu'on doit à ce Poëte, celui de tous les anciens qui a réuni au plus haut degré le plus de ſortes d'eſprit & de mérite, l'élévation & la fineſſe, le ſentiment & la gaieté, la chaleur & l'agrément, la Philoſophie & le goût. Il nous apprend néanmoins qu'il eut des cenſeurs de ſon temps; & ſans doute ces cenſeurs eurent quelquefois raiſon; croit-on que Zoïle même ne l'ait pas eu quelquefois contre Homere? Mais les beautés ſupérieures d'un Ecrivain font oublier les critiques les plus juſtes; & voilà par quelle raiſon, pour le dire en paſſant, les Ariſtarques & les Zoïles de l'Antiquité ont également diſparu; perſpective aſſez peu conſolante pour leurs ſucceſſeurs.

J'avouerai au reſte, avec le même Horace, que ſi dans les jugemens ſur les Anciens, quelque excès peut être permis, la liberté de penſer paroît encore plus excuſable que la ſuperſtition. Le temps des héréſies théologiques, ſi orageux & ſi humiliant tout à la fois pour l'eſpece humaine, eſt heureuſe-

ment passé; celui des héréſies littéraires, moins dangereux & plus paiſible, eſt peut-être venu : peut-être même, dans ces matieres frivoles, abandonnées à nos diſputes, ce qui ſeroit aujourd'hui héréſie ſcandaleuſe ſera-t-il un jour vérité reſpectable. Mais il faut pour cela que les Novateurs en Littérature évitent deux écueils où il leur arrive de tomber. Le premier eſt de prétendre ſurpaſſer les Anciens en appercevant leurs fautes : il y a loin du goût qui analyſe avec juſteſſe, au génie qui produit avec chaleur; le plus grand tort de la Motte n'eſt pas d'avoir critiqué l'Iliade, c'eſt d'en avoir fait une. La ſeconde choſe que les Littérateurs Philoſophes oublient quelquefois, c'eſt que la vérité, quand elle contredit l'opinion commune, ne ſauroit s'annoncer avec trop de réſerve pour éviter d'être éconduite; c'eſt déjà bien aſſez pour riſquer d'être mal reçue, que d'être une vérité nouvelle. Les préjugés, de quelque eſpece qu'ils puiſſent être, ne ſe détruiſent point en les heurtant de front. Que le ſoleil vienne éclairer tout-à-coup les habitans d'une caverne obſcure, qu'il darde impétueu-

ſement ſes rayons dans leurs yeux non préparés, il ne ſera que les aveugler pour jamais; il ſera pis encore; il leur rendra pour jamais odieux l'éclat du jour, dont ils ne connoîtront que le mal qu'il leur aura cauſé. C'eſt en ſe montrant peu-à-peu que la lumiere ſe fait ſentir & aimer; c'eſt en avançant par degrés inſenſibles, qu'elle en fait déſirer une plus grande.

RÉFLEXIONS

SUR

L'HISTOIRE,

Lues à l'Académie Françoise dans la Séance publique du 19 Janvier 1761.

RÉFLEXIONS
SUR
L'HISTOIRE
Et sur les différentes manieres de l'écrire.

L'*Histoire*, dit un Ancien, *plaît toujours de quelque maniere qu'elle soit écrite.* Cette proposition, quoiqu'avancée par un Ancien, & répétée, suivant l'usage, par trente échos modernes, pourroit bien n'en être pas plus vraie. Il est sans doute des Lecteurs qui ne sont difficiles ni sur le fond ni sur le style de l'Histoire; ce sont ceux dont l'ame froide & sans ressorts, plus sujette au désœuvrement qu'à l'ennui, n'a besoin ni d'être remuée, ni d'être instruite, mais seulement d'être assez occupée pour jouir en paix de son existence, ou plutôt, si on peut parler ainsi, pour la dépenser sans s'en

appercevoir. Ils ſe repaiſſent de ce qui s'eſt paſſé avant eux, à peu près comme la partie oiſive du peuple ſe repaît de ce qui arrive autour d'elle. Le commun des lecteurs met à l'Hiſtoire la même eſpece de curioſité avec auſſi peu d'intérêt; cette occupation les fait vivre ſans dégoût & ſans fatigue tout à la fois, parce qu'elle les délivre de l'embarras d'être, ſans leur donner celui de penſer. L'Hiſtoire vraie ou fauſſe, bien ou mal écrite, eſt donc l'aliment naturel de cette multitude, trop nulle pour entreprendre de méditer, trop vaine pour ſe réduire à végéter, mais qui par bonheur pour elle n'eſt pas ennemie de la lecture. C'eſt à elle ſeule que l'Hiſtoire plaît toujours, ſous quelque forme qu'on la lui préſente; les lecteurs qui penſent ne ſont ni ſi avides ni ſi indulgens.

Il eſt même des Philoſophes de mauvaiſe humeur, qui dédaignent abſolument ce genre de connoiſſances; comme ſi pour l'ordinaire leur Métaphyſique & leurs ſyſtêmes leur apprenoient quelque choſe de mieux, & à nous auſſi. Malebranche retranchoit impitoyablement de ſes lectures tout ce qui n'étoit

qu'hiſtorique ; il craignoit que cette occupation, ſelon lui vuide & ſtérile, ne dérobât quelques inſtans à ſes méditations profondes, dont tout le fruit cependant fut de lui perſuader qu'il voyoit tout en Dieu, & qu'il y avoit de petits tourbillons. Mais la Philoſophie, chez la plupart de ceux qui la cultivent, eſt moins *l'amour de la ſageſſe* que l'amour de leurs penſées.

A quoi bon, diſoit un de ces hommes qui croient penſer mieux que les autres parce qu'ils penſent autrement, à quoi bon s'embarraſſer de toutes les ſottiſes qu'on a dites & faites avant nous ! C'eſt bien aſſez de ſouffrir de celles qu'on voit & qu'on entend, & qui finiſſent par être la grave occupation de quelques Ecrivains, empreſſés à les recueillir, & dignes de les louer. L'Hiſtoire, dites-vous, m'apprend à connoître les hommes ? Quelques inſtans de commerce avec eux me l'ont appris bien mieux & bien plus vîte; & cette connoiſſance, quand on a eu le malheur de l'acquérir par ſoi-même, n'invite pas à y ajouter quelques légers & triſtes degrés de perfection par la lecture. Je tiens les hommes de tous les ſiecles pour ce qu'ils

ſont, foibles, fourbes & méchans, trompeurs & dupes les uns des autres; & je n'ai pas beſoin d'ouvrir des livres pour m'en aſſurer. L'expérience m'a convaincu que ce monde eſt une eſpece de bois infeſté de brigands; l'Hiſtoire m'aſſure de plus qu'il n'a jamais été autre choſe; cela n'eſt-il pas fort inſtructif, & ſur-tout fort conſolant?

D'ailleurs, ajoutoit ce critique amer, puis-je compter ſans folie ſur le récit de ce qui s'eſt fait avant moi? L'ignorance, la ſtupidité, les paſſions, la ſuperſtition, la flatterie, la haine ſont autant de verres enfumés, à travers leſquels preſque tous les hommes voient les événemens qu'ils racontent. Mille faits arrivés ſous nos yeux, ſont couverts d'épaiſſes ténebres, le nuage qui les obſcurcit ſemble groſſir à meſure que les faits ſont plus importans, parce qu'il y a plus d'hommes intéreſſés à les altérer; cherchez maintenant la vérité dans les choſes que vous n'avez point vues. L'Hiſtoire moderne eſt ſur ce point la critique vivante & continuelle de l'ancienne. Pour moi je renonce à cette étude puérile; Dieu, la nature, & moi-même, voilà plus d'objets qu'il

n'en faut pour occuper dignement ma vie : l'Hiſtoire des Cieux, celle d'une plante, celle d'un inſecte, me touche plus que toutes les annales Grecques & Romaines.

Encore, diſoit toujours ce détracteur de l'Hiſtoire, ſi en m'apprenant en détail les extravagances & la méchanceté des hommes, elle m'inſtruiſoit avec le même ſoin de ce qu'ils ont fait de bon & d'utile ? Si j'y trouvois le progrès des connoiſſances humaines, les degrés par leſquels les Sciences & les Arts ſe ſont perfectionnés ? Mais point du tout. Cette partie de l'Hiſtoire, la ſeule vraiment intéreſſante, la ſeule digne de la curioſité du ſage, eſt préciſément celle que les Compilateurs de faits ont le plus négligée ; infatigables narrateurs de ce qu'on ne leur demande pas, ils ſemblent s'être donné le mot pour taire ce qu'on voudroit ſavoir. Tandis que des vautours s'égorgeoient, des vers à ſoie filoient pour nous dans le ſilence ; nous jouiſſons de leur travail ſans les connoître, & nous ne ſavons que l'hiſtoire des vautours. Ceux qui nous l'ont tranſmiſe, reſſemblent à des Naturaliſtes qui décriroient avec

complaisance les combats des araignées qui se dévorent, & qui oublieroient de nous faire connoître l'industrie avec laquelle elles fabriquent leur toile.

Hâtons-nous de faire taire ce Diogene. Car comme il y a du vrai dans sa déclamation, ce vrai, quoique dur & outré, ou plutôt parce qu'il est dur & outré, chargeroit encore l'infortunée Philosophie d'un nouveau crime dont elle n'a pas besoin. Essayons, pour la justifier, d'opposer à notre cynique le Philosophe sage & modéré, qui lit l'Histoire pour s'assurer que les générations passées n'ont rien à reprocher à celle qui passe, & pour pardonner à son siecle; pour se consoler de vivre, par le spectacle de tant d'illustres & respectables malheureux qui l'ont précédé; pour chercher dans les annales du monde, les traces précieuses, quoique foibles & clair-semées, des efforts de l'esprit humain, & les traces bien plus marquées du soin qu'on a mis de tout temps à l'étouffer; pour voir sans en être ému, dans le sort de ses prédécesseurs, celui qu'il doit avoir, s'il joint au même courage le même succès, & s'il a le bonheur ou le malheur d'ajou-

ter quelques pierres d'attente à l'édifice de la raiſon. L'Hiſtoire ſemble lui répéter à chaque inſtant ce que les Mexicains diſoient à leurs enfans au moment de leur naiſſance : *Souviens-toi que tu es venu dans ce monde pour ſouffrir ; ſouffre donc, & tais-toi.* C'eſt ainſi que l'Hiſtoire l'inſtruit, le conſole & l'encourage. Il lui pardonne d'être incertaine dans ce qu'elle lui apprend, parce que tel eſt le ſort des connoiſſances humaines, & que les obſcurités de l'univers phyſique le conſolent de ne pas voir plus clair dans l'univers moral. Il lui pardonne tout ce qu'elle lui apprend de trop, parce qu'il ne lui en coûte rien pour l'oublier; ou plutôt, il ne fait pas même d'efforts pour chaſſer de ſa mémoire les faits peu intéreſſans qu'il a recueillis dans ſa lecture; il regarde la connoiſſance de ces faits comme étant en quelque maniere *de néceſſité convenue* entre les hommes, comme une des reſſources les plus ordinaires de la converſation, en un mot, comme une de ces inutilités ſi néceſſaires, qui ſervent à remplir les vuides immenſes & fréquens de la ſociété.

Ainſi, bien loin que l'Hiſtoire doive

être dédaignée du Philoſophe, c'eſt au Philoſophe ſeul qu'elle eſt véritablement utile. Cependant il eſt une claſſe à qui elle eſt plus profitable encore. C'eſt la claſſe reſpectable & *infortunée* des Princes. J'oſe employer cette expreſſion ſans craindre de les offenſer, parce qu'elle eſt dictée par l'intérêt que doit inſpirer à tout citoyen le malheur inévitable auquel ils ſont ſujets, celui de ne voir jamais les hommes que ſous le maſque, ces hommes qu'il leur eſt pourtant ſi eſſentiel de connoître. L'Hiſtoire au moins les leur montre en tableau, & ſous la figure humaine; & le portrait des peres leur crie de ſe défier des enfans.

C'eſt donc être le bienfaicteur des Princes, & par contre-coup du genre humain qu'ils gouvernent, que de ne jamais perdre de vue en écrivant l'Hiſtoire, le reſpect ſuperſtitieux qu'on doit à la vérité. Qu'on ne doive jamais ſe permettre de l'altérer, cela ne vaut pas la peine d'être dit; ajoutons qu'il eſt même très peu de cas où il ſoit permis de la taire. On reprochoit à un de nos plus judicieux Hiſtoriens, M. Fleury, d'avoir rapporté dans ſon Hiſtoire Eccléſ-

ſiaſtique certains faits peu édifians dont les incrédules pouvoient abuſer, les vexations exercées ſous le maſque de la Religion par un fanatiſme qu'elle déſavoue, & ſur-tout l'abus qu'on a fait tant de fois de la puiſſance ſpirituelle, pour ſoulever les peuples contre leurs Souverains légitimes. Une vérité, répondoit-il avec autant de candeur que de philoſophie, ne ſauroit être oppoſée à une autre; ces faits, malheureuſement trop vrais, n'empêchent point que la Religion ne le ſoit auſſi. Ils prouvent même, pouvoit-il ajouter, à quel point elle le doit être, puiſqu'elle a réſiſté à une cauſe interne de deſtruction, plus redoutable pour elle que ſes perſécuteurs, au zele ignorant, uſurpateur & aveugle, & que ſes cruels ennemis n'ayant pu la détruire, ſes amis dangereux n'ont pu la perdre.

Mais comment un Hiſtorien, qui ne veut ni s'avilir ni ſe nuire, évitera-t-il tout à la fois, & le péril de dire la vérité quand elle offenſe, & la honte de la taire quand elle eſt utile? Peut-être la ſeule réponſe à cette queſtion, eſt qu'un Ecrivain, à peine d'être convaincu, ou tout au moins ſoupçonné de menſonge,

ne devroit jamais donner au public l'Hiſtoire de ſon temps; comme un Journaliſte ne devroit jamais parler des Livres de ſon pays, s'il ne veut courir le riſque de ſe déshonorer par ſes éloges ou par ſes ſatires. L'homme de Lettres ſage & éclairé, en reſpectant comme il le doit, ceux que leur puiſſance ou leur crédit met à portée de faire beaucoup de bien ou beaucoup de mal à leurs ſemblables, les juge & les apprécie dans le ſilence, ſans fiel comme ſans flatterie; tient, pour ainſi dire, regiſtre de leurs vices & de leurs vertus, & conſerve ce regiſtre à la poſtérité, qui doit prononcer & faire juſtice. Un Souverain, qui en montant ſur le Trône, défendroit, pour fermer la bouche aux flatteurs, qu'on publiât ſon Hiſtoire de ſon vivant, ſe couvriroit de gloire par cette défenſe; il n'auroit à craindre, ni ce que la vérité oſeroit lui dire, ni ce qu'elle pourroit dire de lui; elle le loueroit après l'avoir éclairé; & il jouiroit d'avance de ſon hiſtoire qu'il ne voudroit pas lire. Mais pourquoi les Gens de Lettres n'auroient-ils pas aſſez bonne opinion des Princes pour ſuppoſer cette défenſe, & aſſez de courage pour y obéir

comme

comme ſi elle étoit faite. L'Hiſtoire, les Princes, les Peuples leur ſeroient également redevables.

Après ces réflexions ſur l'Hiſtoire en général, diſons un mot des différentes manieres de l'écrire. La plus ſimple, & en même temps la plus convenable, pour celui qui ne veut qu'écrire l'Hiſtoire, c'eſt-à-dire la vérité, eſt celle des Abrégés chronologiques. On y réduit l'Hiſtoire à ce qu'elle contient d'inconteſtable, aux réſultats généraux des faits ; & on ſupprime les détails, toujours altérés par les erreurs ou les paſſions de hommes. Nous avons depuis quelques années un grand nombre d'Abrégés de cette eſpece, à la tête deſquels on doit placer celui qui a mérité de ſervir de modele à tous les autres, l'Abrégé chronologique de l'Hiſtoire de France; ouvrage également recommandable par l'élégance & la netteté de la forme, par l'exactitude des recherches, par les réflexions & les vues fines que l'Auteur y a ſu répandre, & ſur-tout par une expoſition approfondie, quoique ſuccinte en apparence, des prin-

cipes & des progrès de notre Législation (*a*).

C'est à cette maniere si sage de présenter les faits, qu'on devroit se borner, si les hommes étoient assez raisonnables pour se contenter d'être instruits, mais leur curiosité inquiete cherche des détails, & ne trouve que trop de plumes disposées à la servir & à la tromper.

On représentoit à un Historien du dernier siecle, connu par ses mensonges (*b*), qu'il avoit altéré la vérité dans la narration d'un fait : *Cela se peut*, dit-il, *mais qu'importe? le fait n'est-il pas mieux tel que je l'ai raconté?* Un autre (*c*) avoit un siege fameux à décrire; les Mémoires qu'il attendoit ayant tardé trop long-temps, il écrivit l'histoire du siege, moitié d'après le peu

(*a*) Parmi les différens Abrégés chronologiques, la plupart excellens, qu'on nous a donnés depuis quelques années, on doit sur-tout distinguer l'*Abrégé chronologique de l'Histoire d'Allemagne*, par M. Pfeffel, in-12. Il paroît que les connoisseurs font le plus grand cas de cet Abrégé, qu'ils regardent comme un excellent Précis, non seulement de l'Histoire d'Allemagne, mais encore du Droit public de cette nation.

(*b*) Varillas.

(*c*) L'Abbé de Vertot.

qu'il en savoit, moitié d'après son imagination ; & par malheur les détails qu'il en donne sont pour le moins aussi intéressans que s'ils étoient vrais ; les Mémoires arriverent enfin ; *j'en suis fâché*, dit-il, *mais mon siege est fait.* C'est ainsi qu'on écrit l'Histoire, & la postérité croit être instruite.

Tant de Princes, dont on prétend nous peindre le caractere, comme si on avoit été leur courtisan, & nous développer la politique comme si on avoit assisté à leur conseil, riroient bien, s'ils revenoient au monde, du portrait qu'on fait d'eux & des idées qu'on leur prête. A la paix d'Utrecht, les politiques d'Angleterre agitoient entre eux avec chaleur, si la Reine Anne avoit eu raison ou non de contribuer à cette paix ; pendant ce même temps, un professeur de Cambridge faisoit des dissertations pour prouver, que je ne sai quel Empereur Grec du bas Empire, avoit eu raison ou tort (j'ai oublié lequel) de faire sa paix avec les Bulgares.

Jusqu'à la superstition exclusivement qui avilit l'hommage sans honorer l'ob-

jet, je crois rendre aux anciens le tribut d'eſtime, d'admiration même qui leur eſt dû ; mais tout le reſpect que j'ai pour eux, ne m'empêche pas de les ſoupçonner d'avoir plus ſouvent écrit l'Hiſtoire en Orateurs qu'en Philoſophes. Ces harangues qu'on trouve chez eux à chaque pas, & qu'ils auroient été bien fâchés qu'on crût l'ouvrage de ceux à qui ils les attribuent, ces harangues, tout éloquentes qu'elles ſont, ou plutôt parce qu'elles ſont pour la plupart des chef-d'œuvres d'éloquence, font craindre que leur imagination n'ait ſouvent conduit leur plume dans la narration des faits. Cette paſſion de haranguer, ſi générale & ſi ſéduiſante dans les Hiſtoriens de l'antiquité, a ſubjugué même, à la vérité moins fortement que les autres, celui qui les a tous effacés dans la connoiſſance des hommes, qui a le mieux peint le vice & la vertu, la tyrannie & la liberté, le ſage & l'éloquent Tacite, dont l'Hiſtoire, après tout, perdroit peu quand on ne voudroit la regarder que comme le premier & le plus vrai des Romans philoſophiques. Aujour-

d'hui, tranchons le mot, on renverroit aux amplifications de college un Hiſtorien qui rempliroit ſon ouvrage de harangues. Cependant, tel adorateur des anciens, qui ſe garderoit bien d'écrire l'Hiſtoire comme eux, ne craindra point de nous répéter encore qu'ils ſont nos modeles *en tout genre*; il traite les grands génies de l'antiquité comme l'antiquité traitoit ſes dieux; il les encenſe ſans ménagement, & les imite avec précaution. En les louant à l'excès, ſans vouloir trop leur reſſembler, il a tout à la fois la ſatisfaction ſi douce de médire de ſon ſiecle, & la prudence ſi néceſſaire de rechercher ſon ſuffrage.

La Philoſophie, ou pour employer une expreſſion qui ne faſſe peur à perſonne, la raiſon, nous a appris que le ton de l'Hiſtoire doit être moins oratoire & plus ſimple. Mais en nous délivrant d'un mal, elle en a fait ſans le vouloir un autre; c'eſt de mettre la plume à la main d'une multitude d'Auteurs médiocres, qui ont ſaiſi avec avidité ce genre d'écrire, comme celui de tous qui exige le moins qu'on tire de ſon propre fonds, rien n'étant plus commode que

de trouver dans les ouvrages des autres ce qu'on doit dire. Ils écrivent l'Hiſtoire, comme la plupart des hommes la liſent, pour n'être pas obligés de penſer, & ſe font ainſi Auteurs à peu de frais.

Il eſt une maniere de préſenter l'Hiſtoir, moins auſtere à la vérité que celle des Abrégés chronologiques, mais qui en laiſſant à l'Ecrivain plus de liberté lui donne auſſi plus de licence; c'eſt l'Hiſtoire univerſelle & abrégée, où l'Auteur, ſans détailler les faits, en offre le réſumé général, rend ce réſumé intéreſſant par les réflexions qu'il y joint, en un mot met ſous les yeux du Lecteur un tableau réduit & colorié des événemens, chargé de figures peintes en raccourci, mais animées. Heureux l'Hiſtorien, ſi dans ce genre d'écrire ſéduiſant, mais dangereux, tandis que l'éloquence anime ſa plume, la Philoſophie la conduit; ſi les faits ne reçoivent point leur teinture de la maniere de penſer particuliere à l'Ecrivain; ſi cette teinture ne leur donne pas une couleur fauſſe & monotone; s'il ne rend pas ſon tableau infidelle en voulant le rendre brillant,

confus en voulant le rendre riche, fatigant en voulant le rendre rapide.

Soit que les Anciens ayent redouté les écueils de ce genre, soit qu'ils n'en ayent pas eu l'idée, ils ne nous ont laissé sur ce point aucun modele. Plus hardie & plus heureuse, la France nous en a fourni deux, supérieurs chacun dans leur maniere de peindre, l'un par une touche énergique & mâle, l'autre par un coloris brillant & facile; tous deux ayant saisi le vrai caractere de ces deux manieres opposées; tous deux dignes de tenir les Lecteurs partagés sur celle qui mérite la préférence, mais tous deux destinés à faire bien de mauvais imitateurs.

Un autre genre que les Anciens paroissent n'avoir point connu, est l'Histoire approfondie & raisonnée, qui a pour but de développer dans leur principe les causes de l'accroissement & de la décadence des Empires. Nous avons encore en ce genre d'excellens modeles; le nom de *Montesquieu* dispense d'en citer d'autres. Il faut avouer pourtant, que dans ces matieres obscures, où les causes & les effets sont vus de si

loin, l'usage de l'esprit philosophique est tout à côté de l'abus. Aussi, combien de raisonnemens creux n'a-t-il pas produits sur les causes des révolutions des Etats ? On ne peut mieux, ce me semble, comparer ces raisonnemens, qu'à ceux par lesquels tant de Physiciens ont expliqué les phénomenes de la nature. Si ces phénomenes étoient tout autres qu'ils ne sont, on les expliqueroit tout aussi bien, & souvent mieux. Un de ces Savans que rien n'embarrasse, avoit fait de cette maniere une *Chimie démontrée*; rien n'y manquoit, que la vérité des faits; on lui fit cette petite objection : *Hé bien*, répondit-il, *apprenez-moi donc les faits tels qu'ils sont, afin que je les explique.* Il en est de même de ces hommes qui rendent si bien raison des événemens passés. Ils pourroient faire un essai infaillible de leurs forces ; ce seroit de deviner, par les faits qui sont sous leurs yeux, les révolutions qui doivent en résulter ; de nous dire, par exemple, d'après l'état de l'Europe dans l'année courante, ce qu'il doit être l'année prochaine. Mais il y a apparence qu'ils ne

consentiroient pas à cette épreuve ; leur sagacité se trouveroit trop en défaut, & leur Métaphysique trop exposée ; après avoir prédit ce qui est arrivé, ils prédiroient ce qui n'arriveroit pas.

De toutes les façons d'écrire l'Histoire, celle qui mérite peut-être le plus de confiance, par la simplicité qui en doit être l'ame, est celle des Mémoires particuliers & des Lettres. Négligence de style, désordre, longueurs, petits détails, tout s'y pardonne, pourvu que l'air de vérité s'y trouve ; & cet air de vérité ne peut guere manquer d'y être, si l'Auteur des Mémoires a été acteur ou témoin, s'il ne les a point écrits pour être publiés de son vivant, & sur-tout si les Lettres n'ont point été faites pour être données au Public ; car malheur aux Lettres qui ne sont écrites à personne qu'à ceux qui doivent les lire imprimées. Exceptons-en quelques Romans Anglois par Lettres, où l'Auteur ne paroît pas avoir pensé qu'il auroit des Lecteurs ; mais convenons aussi que souvent il paroît l'oublier trop, & qu'à force de vouloir rendre ses Lettres

vrais par les détails & par les écarts, il les rend quelquefois inſupportables. La nature eſt bonnè à imiter, mais non pas juſqu'à l'ennui.

Au riſque d'eſſuyer quelques fines plaiſanteries de la part de ceux qui rejettent d'avance tout ce qui ne reſſemble pas à ce qu'ils connoiſſent, oſerois-je propoſer ici une mániere d'enſeigner l'Hiſtoire, dont j'ai déjà touché un mot ailleurs, & qui auroit, ce me ſemble, beaucoup d'avantages ? Ce ſeroit de l'enſeigner *à rebours*, en commençant par les temps les plus proches de nous, & finiſſant par les plus reculés. Le détail, & ſi on peut parler ainſi, le volume des faits décroîtroit à meſure qu'ils s'éloigneroient, & qu'ils ſeroient par conſéquent moins certains & moins intéreſſans. Un tel ouvrage ſeroit fort utile, ſur-tout aux enfans, dont la mémoire ne ſe trouveroit point ſurchargée d'abord par des faits & des noms barbares, & rebutée d'avance ſur ceux qu'il leur importe le plus de ſavoir; ils n'apprendroient pas les noms de Dagobert & de Chilpéric avant ceux de Henri IV & de Louis XIV.

Mais pourquoi borneroit-on l'étude de l'Hiſtoire à n'être pour les enfans qu'un exercice de mémoire ? Pourquoi n'en feroit-on pas le meilleur catéchiſme de morale qu'on pût leur donner, en réuniſſant ſous leurs yeux dans un même Livre les actions & les paroles mémorables ? Les Anciens ont mieux connu que nous l'utilité de ces ſortes d'ouvrages ; témoins Plutarque & Xénophon chez les Grecs, & Valere Maxime chez les Romains. A la vérité, un pareil recueil demande de l'ame & du goût pour être fait avec choix, & pour ne pas reſſembler aux *recueils de bons mots*, qui n'ont été faits que par des imbécilles. Qu'il feroit à ſouhaiter que chaque état utile à la ſociété, Magiſtrats, Guerriers, Artiſans même, pût avoir un pareil recueil qui lui fût propre, & qu'on feroit lire de bonne heure aux enfans deſtinés à chacun de ces états ! Quels germes d'humanité, de juſtice, de bienfaiſance ne jetteroit-on pas dans leurs ames ? J'ai entendu regretter pluſieurs fois à des Officiers citoyens, qu'on n'eût pas recueilli les actions de valeur & les paroles héroïques de nos ſoldats. Que

de traits dignes d'admiration on eût tirés d'oubli, & quel objet d'émulation on eût proposé pour toujours à ces hommes qui donnent leur vie à l'Etat, sans être même soutenus par l'espérance de laisser après eux un peu de gloire ? Par malheur les soldats sont partie du peuple ; & tout ce qui n'est que peuple, est compté parmi nous pour trop peu de chose.

Mais pourquoi la République des Lettres, si ingénieuse à se déchirer elle-même, si empressée de publier les scandales qui l'avilissent, ne recueilleroit-elle pas les traits de générosité, de désintéressement, de courage qui peuvent la rendre respectable ? Pourquoi, par exemple (pour ne citer que le plus récent) la postérité n'apprendroit-elle pas que dans un temps où on cherche avec un acharnement puéril à rendre la Philosophie odieuse, un Membre illustre de cette Compagnie, un Ecrivain qui a rendu la Philosophie si aimable dans ses ouvrages, lui a fait encore plus d'honneur, en a fait à l'Académie, en a fait à la France, en arrachant la famille du grand Corneille à l'indigence

où elle languissoit ignorée ? Pourquoi n'annonceroit-on pas aux Gens de Lettres de toutes les nations, que le plus célebre d'entr'eux, objet continuel de la plus vile & de la plus impuissante satire, a donné cet exemple de patriotisme à tant d'hommes embarrassés de leurs richesses, qui obscurément jaloux de la supériorité que le génie donne sur eux, applaudissent sourdement aux traits émoussés qu'on lui lance, & croient leur petit triomphe bien secret, parce qu'on ne pense pas à les y troubler ; ennemis cachés & timides du vrai talent qui les dédaigne, & protecteurs ténébreux de la basse Littérature qui les méprise.

Si ces réflexions sur l'Histoire sont reçues du Public avec la même indulgence que mes réflexions sur la Poésie, elles en déplairont sans doute davantage, non pas aux bons Historiens, car ils n'ont pas plus à se plaindre de moi que les bons Poëtes, mais à quelques tristes Compilateurs, qui auront le plaisir de réfuter ce que je n'aurai point dit, & l'adresse de le réfuter mal. Leur ressource du moins sera de crier au nova-

teur, au détracteur de la vénérable antiquité, à l'ennemi du bon goût, & sur-tout au *Géometre*; car en matiere d'invectives, leur imagination, comme l'on sait, ne va pas plus loin. Historiens & Poëtes qui usurpez ce nom, & qui avec si peu d'intérêt marquez tant de zele, défendez aussi mal qu'il vous plaira l'Histoire & la Poésie; mais n'en faites jamais.

APOLOGIE

DE

L'ÉTUDE,

Lue à l'Académie Françoiſe dans la Séance publique du 13 Avril 1761.

APOLOGIE

DE

L'ÉTUDE.

CE titre paroîtra ſans doute une mépriſe : c'eſt, dira-t-on, l'éloge & non l'Apologie de l'Etude que vous voulez faire; pourquoi entreprendre de plaider une cauſe qui en a ſi peu de beſoin ? Et qu'y a-t-il de plus propre que l'Etude à nous conſoler, à nous inſtruire, à nous rendre meilleurs & plus heureux ? & là-deſſus on débitera des maximes qu'on croira bien vraies, parce qu'elles ſeront bien triviales, & on citera le beau paſſage de Cicéron ſur l'avantage des Lettres dans ſon Oraiſon pour le *Poëte Archias ;* & on croira cet avantage prouvé ſans réplique : car que répondre à un paſſage de Cicéron ?

Tel ſera infailliblement le langage de tous ceux, qui n'ayant point attaché leur exiſtence à la culture des Lettres, n'y cherchent & n'y trouvent qu'un délaſſement ſans prétention, peu fait pour amener le dégoût & pour éveiller l'envie.

Il n'en ſera pas tout-à-fait de même ſi nous interrogeons ceux qui ont embraſſé l'étude par choix, par état, par le deſir de la conſidération & l'eſtime; car c'eſt un prix auquel les Gens de Lettres aſpirent, ils mentent quand ils affectent de le dédaigner. Mais demandons à la plupart d'entr'eux, quel fruit ils ont tiré de leurs veilles? Leur réponſe peu conſolante nous apprendra, que pour connoître les inconvéniens ſecrets d'une profeſſion, il faut s'adreſſer à ceux qui l'exercent, & non pas à ceux qui ne ſont que s'en amuſer.

L'expérience l'a dit long-temps avant Horace : on ne ſe trouve heureux qu'à la place des autres, & jamais à la ſienne; le ſeul avantage que donnent les lumieres, ſi c'en eſt un, eſt de n'envier l'état de perſonne, ſans en être plus content du ſien.

N'imaginons pourtant pas, car il ne

faut point s'exagérer ſes propres maux, que le bonheur ſoit incompatible avec la culture des Lettres. Dans cet état, comme dans les autres, quelques prédeſtinés échappent à la loi commune; & chacun ſe flatte qu'il ſera le prédeſtiné : ſans cela, il faudroit être imbécille pour ne pas brûler ſes Livres, à commencer par ceux qu'on pourroit avoir faits. Mais la même Providence, qui ſemble avoir attaché le bonheur à la médiocrité du rang & de fortune, ſemble auſſi l'avoir attaché de même à la médiocrité des talens, apparemment pour nous guérir de l'ambition en tout genre. Cette médiocrité contente & tranquille, qui nourrit doucement l'amour propre, ſans effrayer celui de perſonne, qui permet de ſe croire quelque choſe ſans trop de vanité, & aux autres de nous compter pour rien ſans trop d'injuſtice, cette *médiocrité d'or*, pour appliquer ici une belle expreſſion d'Horace, fait jouir ceux qui l'ont en partage d'une félicité obſcure, & par-là même plus aſſurée & plus durable. On peut comparer les talens médiocres à ce qu'on appelle dans l'Etat la *Bourgeoiſie aiſée*, c'eſt-à-dire, à la claſſe de

Citoyens la moins enviée & la plus paiſible.

C'eſt principalement de cette partie des Gens de Lettres que nous devons prévenir les reproches. Comme ils jouiſſent à leur aiſe, en fait de réputation, d'une fortune bornée, mais très-ſuffiſante pour eux, & que perſonne ne leur diſpute, ils ſe piquent, entr'autres qualités, d'un grand zele patriotique pour la Littérature ; car le Patriotiſme dans les ames vulgaires (je ne dis pas dans les grandes ames) n'eſt guere que le ſentiment de ſon *bien être*, & la crainte de le voir troubler.

Quel mal vous ont fait les gens de Lettres, me diront ces zélés Citoyens, pour vouloir les dégoûter de leur état ? Digne imitateur de ce Poëte, qui exhortoit les Romains à jetter dans la mer tout leur argent pour être parfaitement heureux, venez vous nous conſeiller, pour être plus heureux auſſi, de mettre le feu à nos Bibliotheques ? N'excepterez-vous pas au moins de cette proſcription générale, cinq ou ſix *Philoſophes modernes*, & par conſéquent privilégiés ? Ne peut-on pas même eſpérer que leurs ouvrages, diſperſés dans la

foule des autres livres, obtiendront grace pour le reste, comme autrefois un Patriarche demandoit grace pour une ville coupable en faveur de quelques Justes ?

On ne peut répondre qu'en riant à de pareilles déclamations. Si c'est se montrer l'ennemi des gens de Lettres, que de leur parler avec intérêt des peines de leur état, ceux qui prendroient si légérement l'alarme pour nous accuser, pourroient faire le procès sans le savoir, à leurs meilleurs amis. En effet, s'ils trouvoient aujourd'hui dans un livre sans nom d'Auteur, que *les Lettres ne guérissent de rien*, qu'*elles ne nous apprennent point à vivre, mais à disputer*, que *la raison est un mauvais présent fait à l'homme*; que *depuis que les Savans ont paru, on ne voit plus de gens de bien*; ils ne manqueroient pas d'atribuer cette satire de l'esprit & des talens à quelque déclamateur moderne, ami des paradoxes & des sophismes; l'Antiquité, diront-ils, étoit trop sage pour penser de la sorte & encore moins pour l'écrire. C'est-là pourtant ce qu'ont dit & répété, Socrate, Séneque, Cicéron même, & après eux Montagne & cent

autres. Que conclure de ces traits lancés contre les Lettres par ceux qu'elles ont le plus occupés & le plus illustrés, & qui même en ont parlé ailleurs avec tant d'éloges ? Rien autre chose, sinon que la passion de l'Etude, ainsi que toutes les autres, a ses instans d'humeur & de dégoût, comme ses momens de plaisir & d'enivrement ; que dans ce combat du plaisir & du dégoût, le plaisir est apparemment le plus fort, puisqu'en décriant les Lettres on continue à s'y livrer ; & que les Muses sont pour ceux qu'elles favorisent une maîtresse aimable & capricieuse, dont on se plaint quelquefois, & à laquelle on revient toujours.

On a dans ces derniers temps attaqué la cause des Lettres avec de la rhétorique, on l'a défendue avec des lieux communs : on ne pouvoit, ce me semble, la plaider comme elle le mérite, qu'en la décomposant, en l'envisageant par toutes ses faces, en y appliquant en un mot la dialectique & l'analyse : par malheur la dialectique fatigue, les lieux communs ennuient, & la rhétorique ne prouve rien ; c'est le moyen que la question ne soit pas si-tôt décidée. Le

parti le plus raisonnable seroit peut-être de comparer les sciences aux alimens, qui également nécessaires à tous les peuples & à tous les hommes, ne leur conviennent pourtant ni au même degré ni de la même maniere. Mais cette vérité trop simple n'eût pas produit des livres.

Quoi qu'il en soit, ceux qui ont décrié la culture de l'esprit comme un grand mal, désiroient apparemment que leur zele ne fût pas sans fruit; car ce seroit perdre des paroles que de prêcher contre un abus qu'on n'espere pas de détruire: or dans cette persuasion je m'étonne qu'ils ayent cru porter aux Lettres la plus mortelle atteinte, en leur attribuant la dépravation des mœurs. Supposons pour un moment cette imputation aussi fondée qu'elle est injuste; si les gens de Lettres sont en effet coupables du désordre dont on les accuse, n'a-t-on pas dû s'attendre qu'ils en soutiendroient tranquillement le reproche? La peinture du mal pourra-t-elle les trouver sensibles, lorsque le mal même les touche si peu? ils continueront à éclairer & à pervertir le genre humain. Mais si on avoit, comme je le suppose, un désir sincere de les con-

vertir en les effrayant, on pouvoit, ce me ſemble, faire agir un intérêt plus puiſſant & plus ſûr, celui de leur vanité & de leur amour-propre ; les repréſenter courant ſans ceſſe après des chimeres ou des chagrins ; leur montrer d'une part le néant des connoiſſances humaines, la futilité de quelques unes, l'incertitude de preſque toutes ; de l'autre la haine & l'envie pourſuivant juſqu'au tombeau les Ecrivains célebres, honorés après leur mort, comme les premiers des hommes, & traités comme les derniers pendant leur vie ; Homere & Milton pauvres & malheureux ; Ariſtote & Deſcartes fuyant la perſécution ; le Taſſe mourant ſans avoir joui de ſa gloire ; Corneille dégoûté du Théâtre, & n'y rentrant que pour s'y traîner avec de nouveaux dégoûts ; Racine déſeſpéré par ſes critiques ; Quinault victime de la ſatire ; tous enfin ſe reprochant d'avoir perdu leur repos pour courir après la renommée. Voilà, pourroit-on dire aux jeunes Littérateurs, le ſort qui vous attend ſi vous reſſemblez à ces grands hommes. Peut-être après la lecture d'un pareil livre, ſeroit-on tenté de fermer pour jamais les

ſiens,

ſiens, comme on alloit ſe tuer autrefois au ſortir de l'école de ce Philoſophe mélancolique, qui décrioit la vie au point d'en dégoûter ſes auditeurs, & qui gardoit pour lui le courage de ne ſe pas tuer.

Il eſt vrai que dans ce triſte & effrayant tableau, où l'on traceroit avec les couleurs de l'éloquence les malheurs eſſuyés par les Gens de Lettres, il faudroit bien ſe garder, pour ne pas manquer ſon but, d'y oppoſer les marques d'honneur, de conſidération & d'eſtime que les talens ont reçus tant de fois. Mais l'éloquence n'en uſe pas autrement; elle ne peint jamais que de profil.

La raiſon l'admire ſans lui céder: elle s'en amuſe & s'en défie. Eclairés par cette raiſon froide, mais équitable, écoutons-la dans le ſilence. Enviſageons d'abord l'Etude en elle-même, & bornons-nous dans cet écrit à quelques réflexions moitié triſtes, moitié conſolantes, ſur les dégoûts qu'on y éprouve, & ſur les reſſources qu'on peut y trouver.

La pareſſe eſt naturelle à l'homme. On objectera qu'il eſt condamné au tr-

vail ; mais puiſqu'il y eſt condamné ; ce n'étoit donc pas ſa premiere deſtination. Semblable à un pendule qu'une force étrangere a tiré de ſon repos, il tend à y revenir ſans ceſſe. Mais, pour ſuivre la comparaiſon, ce même pendule, une fois éloigné de ſa ſituation naturelle, y retombe mille fois ſans s'y arrêter, juſqu'à ce que ſon mouvement, ralenti peu-à-peu par le frottement & par la réſiſtance, ſoit enfin totalement détruit. Il en eſt de même de l'homme ; ſans ceſſe le penchant le ramene au repos, & ſans ceſſe l'agitation que ſes déſirs lui ont imprimée, l'en fait ſortir pour le chercher encore, juſqu'à ce que ſon ame, uſée peu-à-peu par ces déſirs mêmes, & par la réſiſtance qu'elle a éprouvée pour les ſatisfaire, jouiſſe enfin d'une triſte & tardive tranquillité. Nous portons deux hommes en nous, un naturel & un factice. Le premier ne connoît d'autres beſoins que les beſoins phyſiques, d'autres plaiſirs que celui de les contenter, & de végéter enſuite ſans trouble, ſans paſſions, & ſans ennui. L'homme factice au contraire a mille beſoins d'inſtitution, & pour ainſi dire métaphyſi-

ques ; ouvrage de la ſociété, de l'éducation, des préjugés, de l'habitude, de l'inégalité des rangs. Si l'état dont nous jouiſſons parmi nos ſemblables nous met à portée de ſatisfaire ſans aucun travail les beſoins phyſiques & réels, les beſoins factices & métaphyſiques viennent s'offrir alors comme un aliment néceſſaire à nos déſirs, & par conſéquent à notre exiſtence. Or de ces beſoins imaginaires, ſouvent plus impérieux que les beſoins naturels, le plus univerſel & le plus preſſant eſt celui de dominer ſur les autres, ſoit par la dépendance où ils ſont de nous, ſoit par les lumieres qu'ils en reçoivent. Chacun ſongeant donc également & à ſe tirer de lui-même, & à faire déſirer aux autres d'être à ſa place, celui-ci aſpire aux grandes richeſſes, celui-là aux grands honneurs ; un troiſieme eſpere trouver dans le ſein de la méditation & de la retraite un bonheur plus facile & plus pur. Ainſi tandis que la plus grande partie des hommes, condamnée aux ſueurs & à la fatigue, envie l'oiſiveté de ſes ſemblables, & la reproche à la nature, ceux-ci ſe tourmentent par les paſſions, ou ſe deſſé-

chent par l'étude, & l'ennui dévore le reste.

Pénétrons dans un de ces asiles, consacrés par le Philosophe à la solitude & aux réflexions. Interrogeons-le au milieu de ses méditations & de ses livres; sachons de lui s'il est heureux, & offrons-lui, s'il est possible, les moyens de l'être.

Vous voyez, me disoit, il n'y a pas long-temps, un Savant célebre, cette Bibliotheque immense que j'habite. Que de biens à la fois, ai-je dit en y entrant, comme cet animal affamé de la Fable? Que de moyens d'être heureux sans avoir besoin de personne? J'ai passé mes plus belles années à épuiser cette vaste collection; que m'a-t-elle appris? L'Histoire ne m'a offert qu'incertitude; la Physique que ténebres; la Morale que vérités communes, ou paradoxes dangereux; la Métaphysique que vaines subtilités. Après trente ans d'étude, vous me demanderiez en vain pourquoi une pierre tombe, pourquoi je remue la main, pourquoi j'ai la faculté de penser & de sentir. Sans des lumieres supérieures à la raison, qui ont servi plus d'une fois à consoler

mon ignorance, aucun livre n'auroit pu m'apprendre ce que je ſuis; d'où je viens & où je dois aller; & je dirois de moi-même, jeté comme au haſard dans cet univers, ce que le Doge de Genes diſoit de Verſailles; *ce qui m'étonne le plus ici, c'eſt de m'y voir.*

Rebuté des livres qui promettent l'inſtruction, & qui tiennent ſi mal ce qu'ils promettent, les ouvrages de pur agrément ſembloient me préparer quelques reſſources; nouvelle erreur. Je n'ai trouvé dans la foule des Orateurs que déclamations; dans la multitude des Poëtes que penſées fauſſes ou communes, exprimées avec effort & avec appareil; dans la nuée des Romans que fauſſes peintures du monde & des hommes. Les paſſions que ces derniers ouvrages prétendent nous développer, paroiſſent bien froides à un cœur inacceſſible aux paſſions, & peut-être plus froides encore quand on en a une; quelle diſtance on trouve alors entre ce qu'on lit & ce qu'on ſent?

Il m'eſt revenu dans l'eſprit, après tant de lectures inutiles & fatigantes, qu'il y avoit des livres qu'on appelle *Journaux*, deſtinés à recueillir ce qu'il

y a de meilleur dans les autres. J'aurois bien dû, me dis-je à moi-même, commencer par ces livres-là; ils m'auroient épargné bien du dégoût & de la peine. J'ai donc ouvert un des deux cents Journaux qu'on imprime tous les mois en Europe: ce Journal faisoit un grand éloge d'un livre nouveau qui ne m'étoit pas connu; sur la parole du Journaliste je me suis empressé de lire ce Livre, qui m'est tombé des mains dès les premieres pages. Alors, par curiosité seulement, car je ne pouvois plus m'en fier aux Journaux, j'ai voulu voir ce que les autres Journalistes disoient de cet ouvrage si célébré par leur confrere, & si peu digne de l'être. Il étoit loué par les uns, déchiré par les autres; mais par malheur ceux qui lui rendoient justice, louoient d'autres ouvrages que j'avois lu, & qui ne valoient pas mieux; j'ai vu qu'il n'y avoit rien à apprendre dans la lecture des Journaux, sinon que le Journaliste est l'ami ou l'ennemi de celui dont il parle, & cela ne m'a pas paru fort intéressant à savoir.

On dit que la Bibliotheque d'Alexandrie avoit cette inscription fastueuse,

le Tréſor des remedes de l'Ame ; mais le Tréſor des remedes de l'Ame ne me paroît pas plus riche que tant de vaſtes Pharmacopées, qui annoncent des remedes pour tous les maux du corps, & qui guériſſent fort peu de maladies.

J'avouerai cependant, car il faut être juſte, que dans ces archives de frivolité, d'erreurs & d'ennui, j'ai diſtingué quelques Hiſtoriens Philoſophes, quelques Phyſiciens qui ſavent douter, quelques Poëtes qui joignent le ſentiment à l'image, quelques Orateurs qui uniſſent le raiſonnement à l'éloquence ; mais le nombre en eſt trop petit, trop étouffé par le reſte, pour me réconcilier avec cette vaſte collection de livres : je la compare à ces triſtes maiſons, deſtinées à renfermer des inſenſés ou des imbécilles, avec quelques gens raiſonnables qui les gardent, & qui ne ſuffiſent pas pour embellir un pareil ſéjour.

Las de m'ennuyer des penſées des autres, j'ai voulu leur donner les miennes ; mais je puis me flatter de leur avoir rendu tout l'ennui que j'avois reçu d'eux.

L'Hiſtoire a été mon coup d'eſſai : j'en ai fait une où je m'exprimois librement ſur des perſonnes redoutables : car on m'avoit aſſuré, que les traits hardis étoient un moyen sûr de plaire. Ces traits m'ont fait des ennemis cruels de ceux qui en étoient l'objet. J'ai été traité d'Ecrivain dangereux par les intéreſſés, & d'étourdi par les indifférens ; les critiques m'ont aſſailli de toutes parts ; & au lieu d'un peu de fumée ſur quoi je comptois, je n'ai recueilli que des chagrins & des ridicules.

Le Public, me ſuis-je dit pour me conſoler, le Public en perſonne me vengera ; je me préſenterai à lui ſur la Scene Dramatique pour y être couronné par ſes mains. Plein de cette confiance, & d'une étude profonde des regles du Théâtre, j'ai fait une Tragédie, elle a été ſifflée ; une Comédie, elle n'a pas été juſqu'à la fin.

C'eſt le propre des malheurs de ramener à la Philoſophie, comme le joueur qui a tout perdu revient à ſa maîtreſſe ; cette Philoſophie, qui prétend nous dédommager de tout, m'ouvroit ſes bras & me reſtoit pour aſile.

J'écrivis, le cœur ferré, un long & trifte ouvrage de Morale, où je croyois du moins avoir prêché la vertu la plus pure. Un imbécille affura que je réduifois tout à la Loi naturelle. Mille plumes, & encore plus de clameurs, fe font élevées contre moi, & m'ont fait éprouver que la vérité eft comme les enfans, qu'on ne la met point au monde fans douleur.

Ayant ainfi appris à mes dépens, qu'il ne faut montrer aux hommes, ni la vérité hiftorique qui les bleffe, ni la vérité philofophique qui les révolte, mais des vérités froides & palpables, qui ne donnent prife ni à la calomnie ni à la fatire, je me fuis jeté dans les fciences exactes, & j'ai fait enfin un Livre dont on a dit du bien, mais qui n'a été lu de perfonne. Ce genre de fuccès, pire que toutes mes difgraces, a achevé de me décourager.

Une feule efpece d'Ecrivains m'a paru pofféder un bonheur fans trouble; c'eft celle des Compilateurs & Commentateurs, laborieufement occupés à expliquer ce qu'ils n'entendent pas, à louer ce qu'ils ne fentent point, ou ce

qui ne mérite pas d'être loué ; qui pour avoir pâli ſur l'antiquité, croient participer à ſa gloire, & rougiſſent par modeſtie des éloges qu'on lui donne. J'envierois le bien-être dont ils jouiſſent, s'il n'étoit pas fondé ſur la ſottiſe & l'orgueil; mais ce genre de félicité me paroît trop fade, & je ſens que je ne veux point être heureux à ce prix-là.

Déterminé à ſortir pour jamais de ce cabinet où je n'aurois jamais dû entrer, la ſociété, à laquelle j'avois renoncé preſque dès mon enfance, ſembloit devoir m'offrir des reſſources, des plaiſirs & des amis. Hélas ! les hommes ſe ſont moqués de moi comme les livres, & j'ai trouvé les vivans pires que les morts. Pour comble d'infortune, je ne ſuis plus dans l'âge des paſſions, ni à portée de trouver des reſſources paſſageres dans cette illuſion momentanée; il ne me reſte plus qu'à être, pour ainſi dire ; ſpectateur de mon exiſtence ſans y prendre part, à voir, ſi je puis m'exprimer de la ſorte, mes triſtes jours s'écouler devant moi, comme ſi c'étoit les jours d'un autre ; ayant reconnu

avec le Sage, & malheureuſement trop tard ou trop tôt pour moi, que *tout eſt vanité*; les ſens uſés ſans en avoir joui, l'eſprit affoibli ſans avoir produit rien de bon, & blaſé ſans avoir rien goûté.

Perſonne, répondis-je à ce détracteur de l'étude, n'a plus ſujet que vous d'être mécontent, & n'en a moins de ſe plaindre. D'abord, que de lectures vous deviez vous épargner, préciſément pour être plus inſtruit? Pourquoi, par exemple, avez-vous imaginé qu'en feuilletant, étudiant, compilant des livres de Métaphyſique, vous y trouveriez des lumieres ſur tant de queſtions, moitié creuſes, moitié ſublimes, l'écueil éternel de tous les Philoſophes paſſés, préſens & futurs. En repliant votre eſprit ſur lui-même, ſans avoir beſoin d'interroger celui des autres, vous auriez ſenti qu'en Métaphyſique ce qu'on ne peut pas s'apprendre par ſes propres réflexions, ne s'apprend point par la lecture; & que ce qui ne peut pas être rendu clair pour les eſprits les plus communs, eſt obſcur pour les plus profonds.

C'étoit de même en ſondant votre

cœur, & non dans les ſubtilités des Sophiſtes, que vous deviez étudier la Morale ; malheur à qui a beſoin de lire des livres pour être honnête-homme.

Vous voyez déjà qu'au milieu de cette vaſte Bibliotheque, vous auriez dû ſouvent vous écrier, à l'exemple de ce Philoſophe qui parcouroit un palais rempli de meubles inutiles & faſtueux, *que de choſes dont je n'ai que faire !*

Les ouvrages de Phyſique vous offroient une multitude de faits certains, & de raiſonnemens haſardés ; vous avez négligé les faits pour courir après les raiſonnemens ; devez-vous être étonné d'avoir ſi peu appris ? En ſuivant une route contraire, cette étude auroit été pour vous une ſource intariſſable de plaiſir & d'inſtruction ; vous y auriez admiré les reſſources de la nature, celles de tant de grands génies, ſoit pour la forcer à ſe découvrir, ſoit pour la mettre en œuvre dans les différens Arts, monumens admirables & ſans nombre de l'induſtrie des hommes, ſoit enfin pour appercevoir la liaiſon & l'analogie des phénomenes dont vous

vous plaignez d'ignorer les premieres causes. Souffrez que l'Etre suprême ne leve pour vous qu'un coin du voile. Vos regards alloient se perdre sur des objets placés trop loin de vous ; ramenez-les sur tant de merveilles qui vous environnent, & que vous n'avez pas voulu voir ; & l'esprit humain vous étonnera également par son étendue & par ses bornes.

Votre mépris pour l'érudition est très-injuste. C'est elle qui nourrit & fait vivre toutes les autres parties de la Littérature, depuis le bel esprit jusqu'au Philosophe ; il faut l'encourager par les mêmes principes qui dans un Etat bien policé font encourager les cultivateurs.

Peut-être auriez-vous raison de vous plaindre de l'incertitude de l'Histoire, si elle ne devoit pas être autre chose pour un Philosophe que la connoissance aride des faits. Sans doute elle ne dit pas toujours la vérité ; mais elle ne la dit encore que trop pour le principal objet que vous deviez vous proposer dans cette lecture, celui de connoître les hommes. Vous n'auriez pas été surpris

en ſortant de votre ſolitude de les trouver tels qu'ils ſont ; & vous auriez appris à en aimer quelques-uns, à fuir le reſte, & à les craindre tous.

Les Journaux, j'en conviens, diſent encore moins vrai que l'Hiſtoire ; mais ſoyez équitable ; n'avez-vous jamais rien donné dans vos écrits à l'amitié, à la reconnoiſſance, à l'intérêt, peut-être même à la haine ? Pourquoi exiger plus de perfection dans les autres ?

Vous êtes excuſable d'avoir eſſayé de lire à la fois tant de Poëtes, d'Orateurs & de Romans ; mais non pas de les avoir lus juſqu'au bout ; vos premieres lectures en ce genre auroient dû vous perſuader, que les vrais ouvrages d'agrément ſont auſſi rares que les gens vraiment aimables. Tant pis pour vous cependant, ſi Corneille & Boſſuet ne vous ont pas élevé l'ame, ſi Racine ne vous a pas arraché des larmes, ſi Moliere ne vous a paru le plus grand peintre du cœur humain, ſi vous ne ſavez pas Quinault & la Fontaine par cœur. Je ne parle pas des Anciens leurs maîtres, qu'il ne faut pourtant pas toujours louer, quoiqu'ils ſoient morts ;

ni des vivans leurs disciples, qu'il faut savoir louer quelquefois, quoiqu'ils soient vivans.

Malheureux dans vos lectures par votre faute, vous deviez vous attendre à l'être de même dans vos ouvrages. Vous avez voulu faire une Tragédie, & vous ignorez les passions; une Comédie, & vous ignorez le monde; une Histoire, & vous ne savez pas que lorsqu'on écrit l'Histoire de son temps, il faut se résoudre à passer pour satirique ou pour flatteur, & par conséquent se préparer d'avance à la haine ou au mépris.

Vous vous plaignez des critiques; mais savez-vous que se faire imprimer, est une maniere tacite & modeste d'annoncer aux autres hommes, souvent très-mal à propos, qu'on croit avoir plus d'esprit qu'eux; & deviez-vous vous flatter de ne point essuyer là-dessus de contradiction? Si la critique est juste & pleine d'égards, vous lui devez des remercimens & de la déférence; si elle est juste sans égards, de la déférence sans remercimens; si elle est outrageante & injuste, le silence & l'oubli.

Je ne doute point qu'on n'ait été très peu équitable ſur l'ouvrage de Philoſophie que vous avez mis au jour; mais le premier fruit de la Philoſophie doit être de s'attendre à l'injuſtice, & de la pardonner d'avance, ſans la braver & ſans la craindre.

C'eſt à tort que vous vous affligez d'avoir eu dans les ſciences exactes des éloges & peu de lecteurs. Dans ces ſciences on n'a beſoin de perſonne pour ſe juger : dans les matieres de goût on n'eſt vraiment apprécié que par le jugement public. Dans le premier cas on eſt payé par ſes propres mains, dans le ſecond on ne peut l'être que par les mains des autres; d'un côté plus d'éclat, mais plus de danger; de l'autre une fortune moins brillante, mais plus ſûre; prenez votre parti, & choiſiſſez.

Concluez en attendant, qu'avec du choix dans ſes études, & de l'équité envers lui-même & envers les autres, l'homme de Lettres peut être auſſi heureux dans ſon état que le permet la condition humaine. Vous l'euſſiez encore été davantage, ſi vous aviez ſu entremêler à propos la ſolitude & la

société, l'étude & les plaiſirs honnêtes : par-là vous euſſiez ſenti & goûté toute votre exiſtence, dont vous n'avez joui qu'à moitié. Une partie de votre ame ſe raſſaſioit juſqu'au dégoût, tandis que l'autre périſſoit d'inanition ; vous auriez dû preſſentir, qu'un plaiſir unique, auquel on ſe livre ſans réſerve, eſt trop ſujet à s'uſer, & que le bonheur eſt comme l'aiſance qui ſe conſerve par l'économie.

Il ſe peut faire, me répondit le Philoſophe, que j'aie en effet à m'accuſer moi-même ; mais n'ai-je pas encore plus à me plaindre des autres ? Et là-deſſus il s'emporta en ſatires contre les Gens de Lettres, en invectives contre les Protecteurs, & en déclamations contre le Public, dont il parla avec aſſez peu d'équité, & avec encore moins de reſpect. J'excuſai les Gens de Lettres, je paſſai condamnation ſur les Protecteurs, & je défendis le Public.

Peut-être oſerai-je l'entretenir dans un autre moment de la ſuite de cette converſation ; aujourd'hui je craindrois trop de le fatiguer en le juſtifiant,

même contre des imputations graves & peu reſpectueuſes ; la maniere la plus criante de lui manquer de reſpect eſt de l'ennuyer, & c'eſt pour cela que je finis.

SUR
L'HARMONIE
DES LANGUES,
ET SUR
LA LATINITÉ
DES MODERNES.

SUR L'HARMONIE DES LANGUES,

Et en particulier ſur celle qu'on croit ſentir dans les Langues mortes ; & à cette occaſion ſur la Latinité des Modernes.

ON entend tous les jours des Gens de Lettres ſe récrier ſur l'harmonie de la Langue Grecque & de la Langue Latine, & ſur la ſupériorité qu'elles ont à cet égard au-deſſus des Langues modernes, ſans compter d'autres avantages encore plus grands, qui tiennent à la nature & au génie de ces Langues. L'admiration pour l'harmonie des Langues mortes & ſavantes, ſe remarque ſur-tout dans ceux qui ayant mis beaucoup de temps à les étudier, ſe flattent de les bien ſavoir, & les ſavent en effet auſſi-bien qu'on peut ſavoir une Langue morte, c'eſt-à-dire très-mal.

Cet enthousiasme, qui n'est pas toujours d'aussi bonne foi qu'il le paroît, a sa source dans un amour propre assez pardonnable. On s'est donné bien de la peine pour étudier une Langue difficile, on ne veut pas avoir perdu son temps, on veut même paroître aux yeux des autres récompensé avec usure des peines qu'on a prises, & on leur dit avec un froid transport, *ah! si vous saviez le Grec!*

Ceux qui savent ou croient savoir l'Hébreu, l'Arabe, le Syriaque, le Cophte ou Copte, le Persan, le Chinois, &c. pensent & parlent de même, & par les mêmes raisons. La Langue qu'ils ont apprise est toujours la plus belle, la plus riche, la plus harmonieuse, à-peu-près comme les hommes en place sont toujours pour leur protégé des hommes supérieurs. Mais le degré de valeur d'un homme en place étant exposé au grand jour, les louanges qu'on lui donne, s'il en est indigne, sont honteusement démenties par le Public; au lieu que les Langues qu'on appelle savantes étant presque absolument ignorées, leurs Panégyristes ne craignent guere d'être contredits. Ils

ne pourroient l'être que par des hommes qui ont le même intérêt qu'eux à prôner l'objet de leur étude & de leur culte.

Les Latiniſtes & les *Gréciſtes* modernes ne ſont pas tout à fait auſſi à leur aiſe. Comme beaucoup d'autres qu'eux ont au moins une teinture du Grec, & une connoiſſance aſſez raiſonnable du Latin, il eſt aiſé de les embarraſſer ſur ce qui fait le ſujet de leurs exclamations.

On leur dit, par exemple : les François, les Anglois, les Allemands, les Italiens prononcent le Latin très différemment les uns des autres, juſques-là qu'à peine s'entendent-ils en le prononçant, & qu'à peine croient-ils parler la même Langue ; tous y trouvent pourtant de l'harmonie ; tous enſemble peuvent-ils être de bonne foi, puiſque ce n'eſt pas proprement la même Langue qu'ils prononcent ? & ne s'enſuit-il pas de là que cette prétendue harmonie, que les Latiniſtes modernes exaltent ſi fort, eſt du moins autant dans leur imagination que dans leurs oreilles ?

Pour décider cette queſtion, autant

du moins que nous ſommes à portée de la décider, il faut d'abord fixer ce qu'on entend ou ce qu'on doit entendre par l'*harmonie* d'une Langue ; il faut examiner enſuite, en quoi peut conſiſter par rapport à nous l'harmonie des Langues mortes, & ſur-tout de la Langue Latine, qui de toutes les Langues mortes nous eſt la plus familiere & la plus connue.

Obſervons d'abord, que ce qu'on appelle harmonie d'une Langue devroit plutôt s'appeller *mélodie*. Car l'*harmonie* eſt proprement le plaiſir qui réſulte de pluſieurs ſons qu'on entend à la fois, la *mélodie* eſt celui qui réſulte de pluſieurs ſons qu'on entend ſucceſſivement ; or ce qu'on appelle *harmonie d'une Langue*, eſt le plaiſir qui réſulte de la ſuite des ſons dans un diſcours fait en cette Langue ; on feroit donc mieux de donner à ce plaiſir le nom de *mélodie*. Mais n'importe, ſervons-nous des termes uſités, après y avoir attaché l'idée préciſe qui leur convient.

Pour bien analyſer le plaiſir qui réſulte d'une ſuite de ſons, il faut décompoſer cette ſuite de ſons dans ſes parties & ſes élémens. Or les phraſes ſont compoſées

composées de mots, & les mots de syllabes. Commençons donc par les syllabes. Celles-ci sont formées, ou de simples voyelles, ou de consonnes unies avec les voyelles. Or parmi les voyelles & les consonnes, il y en a de plus ou de moins faciles à prononcer, de plus ou de moins sourdes, de plus ou de moins rudes; & c'est la combinaison de ces consonnes & de ces voyelles qui fait qu'une syllabe est plus ou moins douce, plus ou moins rude, plus ou moins sourde. De plus, comme il y a des syllabes qu'on prononce plus ou moins aisément, il y a aussi des suites de syllabes qu'on prononce plus ou moins aisément que d'autres. Une syllabe se prononce d'autant plus aisément ou plus difficilement à la suite d'une autre, que l'organe doit conserver plus ou moins la disposition qu'il a dû prendre pour prononcer la premiere: sur quoi il faut remarquer, que deux consonnes de suite forment chacune une syllabe, parce qu'il y a toujours nécessairement un *e* muet entre deux; & comme cet *e* muet passe fort vîte & ne se prononce presque pas, l'organe est obligé de faire d'autant plus d'effort

pour marquer la double consonne. Voilà pourquoi les Langues, comme l'Allemand, qui abondent en consonnes multipliées à la suite les unes des autres, sont plus rudes que d'autres Langues, où cette multiplication de consonnes est plus rare.

Une Langue qui abonderoit en voyelles, & sur-tout en voyelles douces, comme l'Italien, seroit la plus douce de toutes. Elle ne seroit peut-être pas la plus harmonieuse, parce que la mélodie, pour être agréable, doit non-seulement être douce, mais encore être variée. Une Langue qui auroit, comme l'Espagnol, un heureux mélange de voyelles & de consonnes douces & sonores, seroit peut-être la plus harmonieuse de toutes les Langues vivantes & modernes.

La mélodie du discours a beaucoup de rapport avec la mélodie musicale. Une mélodie qui n'emploiroit que des intervalles diatoniques, seroit languissante; une mélodie qui n'emploiroit que les intervalles les plus consonnans, comme la tierce & la quinte, seroit monotone, insipide & pauvre. Il faut entremêler à propos de plus grands in-

tervalles, & même des intervalles dissonans, pour faire naître le plaisir de l'oreille ; plaisir qui résulte de la variété, & qui n'existe jamais sans elle. Le diatonique & le consonnant doivent dominer dans la Musique ; le dissonant, le chromatique doivent y être parsemés, mais avec sagesse. Par une raison semblable, la Langue la plus harmonieuse sera celle où les mots seront le plus entremêlés de syllabes douces & de syllabes sonores, quand même quelques-unes de ces dernieres devroient être un peu rudes ; la Langue la plus dure sera celle dans laquelle les syllabes sourdes ou les syllabes rudes domineront.

Il est encore dans une Langue une autre source d'harmonie ; c'est celle qui résulte de l'arrangement des mots. Celle-là dépend en partie de la langue même, en partie de celui qui l'emploie ; au lieu que l'harmonie qui résulte des mots isolés dépend de la Langue seule. Il ne dépend pas de moi de changer les mots d'une Langue, il dépend de moi, au moins jusqu'à un certain point, de les disposer de la maniere la plus harmonieuse.

Il faut pourtant avouer que les Langues

ſe prêtent plus ou moins à cette diſpoſition. Plus une Langue a de ſyllabes rudes ou ſourdes, plus il faut d'attention à celui qui parle ou qui écrit, pour ne pas trop multiplier dans une même phraſe les mots qui renferment ces ſortes de ſyllabes. Plus une Langue a de ſyllabes douces, & moins elle en a de ſonores, plus il faut d'attention pour que la mélodie n'en ſoit pas trop molle, & pour ainſi dire trop efféminée. Quand une Langue a un mélange heureux d'expreſſions douces & d'expreſſions ſonores, il en devient plus facile de compoſer dans cette Langue des phraſes harmonieuſes.

De même une Langue qui permet l'inverſion, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt libre juſqu'à un certain point, donne certainement plus de facilité pour l'harmonie du diſcours, qu'une Langue où l'inverſion n'eſt pas permiſe, & par conſéquent où l'arrangement des mots eſt forcé.

Appliquons ces principes à la Langue Latine; nous ſerons étonnés de voir combien peu ils nous ſeront utiles, pour déterminer en quoi peut conſiſter, par rapport à nous, l'harmonie de cette Langue.

Nous ignorons absolument comment les Latins prononçoient la plupart de leurs voyelles, & de leurs consonnes; par conséquent nous ne pouvons guere juger en quoi consistoit l'harmonie des mots de leur Langue. Nous avons seulement lieu de croire, que l'inversion leur donnoit plus de facilité qu'à nous pour être harmonieux dans leurs phrases; mais l'espece d'harmonie qui résulte des mots pris en eux-mêmes & de la suite des mots, il faut convenir de bonne foi que nous ne la sentons guere.

Je dis *que nous ne la sentons guere.* Car je ne nie pas que nous ne puissions en sentir quelque chose ; & ce sentiment tient sur-tout au mélange plus ou moins heureux des voyelles avec les consonnes, soit dans les mots isolés, soit dans leur enchaînement. Mais dans ce mélange même, combien de nuances doivent nous échapper, attendu notre ignorance de la vraie prononciation?

Nous savons de plus, que les Latins, & sur-tout les Grecs, élevoient ou abaissoient la voix sur un grand nombre de syllabes; ce qui devoit nécessairement contribuer chez eux à la mélodie du discours, sur-tout quand ces

élévemens ou abaissemens étoient distribués d'une maniere agréable à l'oreille. Or en prononçant le Latin & le Grec, nous ne pratiquons point du tout ces élévemens & ces abaissemens successifs de la voix, si familiers & si fréquens chez les Anciens; autre source de plaisir perdue pour nous dans l'harmonie des Langues mortes & savantes.

Il n'y a, ce me semble, dans les phrases Latines & Grecques, qu'une seule espece d'harmonie qui puisse être sensible pour nous jusqu'à un certain point. C'est celle qui résulte de la proportion entre les membres d'une même phrase & entre le nombre des syllabes qui composent chaque membre. C'est à quoi, ce me semble, se réduit presque uniquement le plaisir de l'harmonie que les phrases de Cicéron nous font éprouver; plaisir qui ne me paroît pas tout-à-fait chimérique, sur-tout quand on compare les phrases de cet Orateur à d'autres, par exemple, au style heurté & coupé de Tacite & de Seneque.

A cette source principale du plaisir, réel ou supposé, que nous procure l'harmonie latine, on peut encore en ajouter une seconde, mais à la vérité

beaucoup plus légere & plus imparfaite. C'eſt la différence des longues & des breves, plus ſenſible dans cette Langue que dans la nôtre, & peut-être que dans toutes les Langues modernes, qui cependant ne ſont pas à beaucoup près dépourvues de proſodie. Il faut avouer que très-ſouvent en prononçant le Latin nous eſtropions ces longues & ces breves; mais enfin nous en marquons auſſi quelquefois la différence, & plus ſouvent même que dans notre Langue, quoique nous ayons auſſi nos longues & nos breves, mais moins fréquentes: car chez les Anciens preſque toutes les ſyllabes étoient décidées breves ou longues, chez nous le plus grand nombre n'eſt ni long ni bref. Or cette différence marquée des longues & des breves, doit nous faire trouver dans l'harmonie de la Langue Latine plus de variété que dans la nôtre, & par cela ſeul plus de plaiſir, toutes choſes d'ailleurs ſuppoſées égales. Une muſique qui ne ſeroit formée preſqu'entiérement que de ſimples blanches ou de ſimples noires, ſeroit certainement plus monotone, & par conſéquent moins agréable, que ſi dans cette même Mu-

fique, fans y rien changer d'ailleurs, on entre-mêloit avec intelligence & avec goût les noires & les blanches, & s'il réfultoit de-là une mefure plus vive, plus marquée, & plus variée dans fes parties.

Il eft aifé d'expliquer par les principes ou plutôt par les faits que nous venons d'établir, pourquoi le François, l'Anglois, l'Italien, l'Allemand, &c. trouvent tous jufqu'à un certain point de l'harmonie dans la Langue & dans la Poéfie Latine. Mais il faut convenir en même temps & par les mêmes principes, que le plaifir que cette harmonie leur caufe eft bien imparfait, bien *mutilé*, fi on peut s'exprimer ainfi, & bien inférieur au plaifir que les Romains devoient éprouver en lifant leurs Orateurs & leurs Poëtes. Ajoutons que ce plaifir même n'eft pas abfolument femblable pour les différens peuples modernes; que tel vers de Virgile doit paroître plus harmonieux à un François, tel autre à un Allemand, & ainfi du refte; mais que tout fe compenfe de maniere qu'il réfulte en total pour chaque nation le même degré de plaifir *harmonique* de la lecture d'une page

de Cicéron ou de Virgile. Ce ſont des Muſiciens qui dénaturent tous à peu près également le même air, mais qui le dénaturent différemment, & qui en le dénaturant, y conſervent en général & à peu près la même proportion dans la valeur des notes. Il en réſulte d'abord pour eux, dans un degré à peu près égal & ſemblable, le plaiſir qui naît de la meſure; plaiſir qui eſt enſuite modifié différemment par la proportion qu'ils mettent entre les notes dans chaque meſure particuliere, & par la maniere différente dont ils appuient ſur ces notes. Mais quelle différence de ce plaiſir *eſtropié*, ſi je puis parler de la ſorte, à celui que le même air feroit éprouver, s'il étoit chanté dans le goût & l'eſprit qui lui conviennent, & ſur-tout exécuté par le compoſiteur même, & devant des auditeurs bien au fait des fineſſes de l'art muſical? Il arriveroit la même choſe qu'à la Muſique Italienne chantée par des Etrangers ou par des Italiens. Les Italiens trouvent, & avec raiſon, que les Etrangers l'écorchent; un François ou un Anglois qui chantent devant eux leur muſique, leur font grincer les dents;

cependant ces Etrangers, tout en écorchant la Musique Italienne, y éprouvent un certain degré de plaisir, & même assez vif pour affecter beaucoup ceux d'entr'eux qui ne sont dénués ni de sentiment ni d'oreille. C'est le même corps, animé pour les uns, à demi mort pour les autres, mais conservant encore pour ces derniers des traits frappans de proportion & de beauté.

Voilà, je pense, tout ce qu'on peut dire de raisonnable & d'intelligible, sur l'espece de plaisir que nous goûtons par l'harmonie des Langues mortes. Mais en savons-nous assez pour distinguer les nuances, je ne dis pas grossieres, je dis seulement plus ou moins délicates, qui distinguent l'harmonie d'un Auteur de celle d'un autre? Je sais qu'il y a des Auteurs où nous sentons cette différence d'harmonie jusqu'à un certain point; que Virgile, par exemple, est plus harmonieux pour nous que les Epîtres d'Horace; parce que le choix & la liaison des mots a plus de douceur, de mélodie & de rondeur dans le premier que dans le second. Mais la différence s'évanouit, ce me semble, presqu'entiérement, quand nous comparons l'harmonie de deux

Auteurs qui ont écrit à peu près dans le même genre; celle par exemple, de Virgile & d'Ovide, celle même de Virgile & de Lucain. Je ne parle ici que de l'*harmonie*; je ne parle point du *goût* qui différencie ces Auteurs, & qui étant du ressort de l'esprit seul, peut être plus aisément apprécié que le sentiment qui résulte de la cadence de leurs vers. Je doute beaucoup que nos connoissances puissent s'élever jusqu'à nous faire saisir les nuances d'harmonie dont je parle. Ce doute révoltera vraisemblablement la plupart de nos Latinistes modernes; j'en ai pourtant trouvé quelques-uns d'assez sinceres sur ce sujet.

Si nous voulions l'être par rapport à l'harmonie des Langues mortes, nous ferions souvent le même aveu que se faisoient réciproquement un François & un Italien, tous deux hommes de goût, d'esprit, & sur-tout de bonne foi, qui discouroient ensemble sur l'harmonie réciproque de leurs Langues (*a*). Le premier avouoit au second, qu'il ne pouvoit sentir l'harmonie de la Poésie Italienne, quoiqu'il en eût lu beaucoup,

(*a*) Observations sur l'Italie & sur les Italiens; par M. Grosley, Tome III, page 213.

& qu'il crût savoir assez bien la Langue: J'ai, répondit l'Italien, les mêmes plaintes à me faire à moi-même au sujet de la Poésie Françoise: je crois savoir assez bien votre Langue; j'ai beaucoup lu vos Poëtes; cependant les vers de Chapelain, de Brebeuf, de Racine, de Rousseau, de Voltaire, tout cela est égal à mon oreille, elle n'y sent que de la prose rimée.

Ce discours m'en rappelle un autre à peu près semblable, que j'ai souvent entendu tenir à un Etranger, homme d'esprit, établi en France depuis assez long-temps; il m'a plusieurs fois avoué qu'il ne sentoit pas le mérite de la Fontaine. Je n'ai pas eu de peine à le croire; mais comment veut-on après cela, que j'ajoute foi à l'enthousiasme d'un François, qui s'extasie à la lecture d'Anacréon? Qu'on ne m'accuse point pour cela de vouloir rabaisser le mérite de ce Poëte. Je ne doute pas qu'Anacréon ne fût en effet pour les Grecs un Auteur charmant: mais je ne doute pas non plus que presque tout son mérite ne soit perdu pour nous, parce que ce mérite consistoit surement presqu'en entier dans l'usage heureux qu'il faisoit de sa

Langue ; ufage dont la fineffe ne fauroit être apperçue par des yeux modernes. La plupart des Etrangers qui favent le François, fentent-ils le mérite de nos Chanfons ?

On pourroit, ce me femble, abréger de cette maniere bien des difputes fur le mérite des Anciens. Ils font certainement nos modeles à beaucoup d'égards, ils ont des beautés que nous fentons parfaitement; mais ils en ont beaucoup qui nous échappent, que leurs contemporains favoient apprécier, & fur lefquelles leurs admirateurs modernes fe récrient fans aucune connoiffance de caufe. Un Philofophe, homme de goût, rira donc fouvent des admirateurs, fans refpecter moins réellement l'objet de leur admiration, foit par les beautés qu'il y voit réellement, foit par celles qu'il y fuppofe d'après le témoignage unanime des contemporains.

Ce que nous venons de dire fur l'harmonie des Langues mortes, & fur le peu de connoiffance que nous en avons, conduit naturellement à quelques réflexions fur la prétendue belle Latinité qu'on admire dans certains modernes. Quoique nous ayons déjà fait connoître

en différens endroits de ces Mélanges ce que nous penſons ſur ce ſujet, il ne ſera pas inutile de le traiter un peu plus à fond.

C'eſt une choſe ſi évidente par elle-même, qu'on ne peut jamais écrire que très-imparfaitement dans une Langue morte, que vraiſemblablement cette queſtion n'en feroit pas une, s'il n'y avoit beaucoup de gens intéreſſés à ſoutenir le contraire.

Le François eſt une Langue vivante, répandue par toute l'Europe; il y a des François par-tout; les Etrangers viennent en foule à Paris; combien de ſecours pour s'inſtruire de cette Langue? Cependant combien peu d'Etrangers qui l'écrivent avec pureté & avec élégance? Je ſuppoſe à préſent que la Langue Françoiſe n'exiſtât, comme la Langue Latine, que dans un très-petit nombre de bons Livres; & je demande ſi dans cette ſuppoſition on pourroit ſe flatter de la bien ſavoir, & être en état de la bien écrire?

Il y a même ici une différence au déſavantage du Latin; c'eſt que la Langue Françoiſe eſt ſans inverſion, au lieu que la Langue Latine en fait un uſage

presque continuel; or cette inversion avoit sans doute ses lois, ses délicatesses, ses regles de goût, qu'il nous est impossible de démêler, & par conséquent d'observer dans nos écrits latins. Ainsi la Langue Latine a tout au moins une difficulté de plus que la Langue Françoise, pour pouvoir être bien apprise & bien parlée.

Mais je veux bien même écarter cette difficulté, quoique très-grande, & je l'ose dire, insurmontable. Je m'en tiens ici à la connoissance de la valeur des mots, de leur signification précise, de la nature des tours & des phrases, des circonstances & des genres de style dans lesquels les mots, les tours, les phrases peuvent être employés; & je dis que pour arriver à cette connoissance, il faut avoir vu ces mots, ces tours & ces phrases, maniés & *ressassés*, si je puis m'exprimer ainsi, dans mille occasions différentes; qu'un petit nombre de Livres, quand même on les auroit lus vingt fois, est absolument insuffisant pour cet objet; qu'on ne sauroit y parvenir que par des conversations fréquentes dans la Langue même, par un usage assidu, & par des réflexions

ſans nombre, que cet uſage ſeul peut ſuggérer. C'eſt en effet de cette ſeule maniere, avec beaucoup de temps, d'étude & d'exercice, qu'on peut devenir un bon Ecrivain dans ſa propre Langue; on ſait même combien il eſt rare encore d'y réuſſir; & on veut ſe flatter de bien écrire dans une Langue morte, pour laquelle on n'a pas la millieme partie de ces ſecours?

Cicéron, dans un endroit des Tuſculanes (*), a pris la peine de marquer les différentes ſignifications des mots deſtinés à exprimer la *triſteſſe*. *Ægritudo*, dit ce grand Orateur, *eſt opinio recens mali præſentis, in quo demitti contrahique animo rectum eſſe videatur. Ægritudini ſubjiciuntur, angor, mœror, dolor, luctus, ærumna, afflictatio. Angor eſt ægritudo premens; mœror, ægritudo flebilis; ærumna, ægritudo laborioſa; dolor, ægritudo crucians; afflictatio, ægritudo cum cogitatione; luctus, ægritudo ex ejus qui carus fuerit interitu acerbo*. Qu'on examine ce paſſage avec attention, & qu'on diſe enſuite de bonne foi ſi on ſe ſeroit douté de toutes ces nuances, & ſi on n'auroit pas été fort embarraſſé

(*) Livre IV, chap. VII & VIII.

ayant à marquer dans un Dictionnaire les acceptions précises d'*ægritudo*, *mœror*, *dolor*, *angor*, *luctus*, *ærumna*, *afflictatio*. Si le grand Orateur que nous venons de citer, avoit fait un Livre de synonymes latins, comme l'Abbé Girard en a fait un de synonymes françois, & que cet ouvrage vînt à tomber tout-à-coup au milieu d'un cercle de Latinistes modernes, j'imagine qu'il les rendroit un peu confus sur ce qu'ils croyoient si bien savoir. On pourroit encore le prouver par d'autres exemples, tirés de Cicéron même; mais celui que nous venons de citer nous paroît plus que suffisant.

Despréaux, quoique lié avec beaucoup de Poëtes Latins de son temps, sentoit bien le ridicule de vouloir écrire dans une Langue morte. Il avoit fait ou projeté sur ce sujet une espece de dialogue, qu'il n'osa publier, de peur de désobliger deux ou trois Régens, qui avoient pris la peine de mettre en vers Latins l'Ode que ce Poëte avoit fait en mauvais vers François sur la prise de Namur; mais depuis sa mort on a publié & imprimé dans ses Œuvres une esquisse de ce dialogue. Il y introduit

Horace, qui veut parler François, &, qui pis eſt, faire des vers en cette Langue, & qui ſe fait ſiffler par le ridicule des expreſſions dont il ſe ſert ſans pouvoir le ſentir. *Je ſais tout cela ſur l'extrémité du doigt*, pour dire *ſur le bout du doigt; la Cité de Paris* pour *la Ville de Paris; le Pont nouveau* pour *le Pont-neuf;* un *homme grand* pour *un grand homme; amaſſer de l'arene* pour *ramaſſer du ſable*, & ainſi du reſte. J'ignore quelle réponſe oppoſeront à Deſpréaux ceux que nous combattons dans cet Ecrit; car Deſpréaux eſt pour eux une grande autorité, ne fût-ce que parce qu'il eſt mort.

M. de Voltaire, dont l'autorité, quoiqu'il ſoit vivant, vaut pour le moins celle de Boileau en matiere de goût, penſe abſolument de même. Voici comme il s'exprime en parlant d'un célebre Poëte Latin moderne: « Il réuſſit au-
» près de ceux qui croient qu'on peut
» faire de bons vers Latins, & qui
» penſent que des Etrangers peuvent
» reſſuſciter le ſiecle d'Auguſte dans une
» Langue qu'ils ne peuvent pas *même*
» prononcer. *In ſylvam ne ligna feras* ».
Le témoignage de ce grand Poëte eſt

d'autant moins suspect en cette matiere, qu'il a fait lui-même en s'amusant quelques vers Latins, aussi bons, ce me semble, que ceux d'aucun moderne; témoins ces deux-ci, qu'il a mis à la tête d'une dissertation sur le feu;

Ignis ubique latet, naturam amplectitur omnem,
Cuncta parit, renovat, dividit, unit, alit.

Je ne crois pas qu'on puisse renfermer plus de choses en moins de mots; & ce n'est pas d'ordinaire le talent de nos Poëtes Latins modernes les plus vantés. Heureusement pour notre Littérature, M. de Voltaire a fait de ce talent un meilleur usage, que de l'emprisonner dans une Langue étrangere; il a mieux aimé être le modele des Poëtes François de notre siecle, & le rival de ceux du précédent, que l'imitateur équivoque de Lucrece & de Virgile.

Mais, dira-t-on, vous ne pouvez disconvenir au moins qu'un Ecrivain qui n'emploiroit dans ses ouvrages que des phrases entieres tirées des bons Auteurs Latins, n'écrivît bien en cette Langue. Premiérement, est-il possible qu'on n'emploie absolument dans un

ouvrage Latin moderne, que des phrases empruntées d'ailleurs, ſans être obligé d'y mêler du moins quelque choſe du ſien, qui ſera capable de tout gâter? En ſecond lieu, je ſuppoſe qu'on n'emploie en effet que de pareilles phraſes; & je nie qu'on puiſſe encore ſe flatter de bien écrire en latin. En effet, le vrai mérite d'un Ecrivain eſt d'avoir un ſtyle qui ſoit à lui; le mérite au contraire d'un Latiniſte tel qu'on le ſuppoſe, ſeroit d'avoir un ſtyle qui ne lui appartînt pas, & qui fût, pour ainſi dire, un *centon* de vingt ſtyles différens. Or je demande ce qu'on devroit penſer d'une pareille bigarrure? Si le centon n'eſt que d'un ſeul Auteur, ce qui eſt pour le moins fort difficile, j'avoue que la bigarrure n'aura plus lieu; mais en ce cas à quoi bon cette rapſodie, & que peuvent ajouter à nos richeſſes littéraires ces petits lambeaux d'un Ancien, ainſi découſu & mis en pieces? Le Lecteur peut dire alors comme ce Philoſophe, à qui on vouloit préſenter un jeune homme qui ſavoit tout Cicéron par cœur; il répondit, *j'ai le Livre.* On peut citer auſſi ce que diſoit M. de Fontenelle: *J'ai fait dans ma*

jeuneſſe des vers Grecs, & auſſi bons que ceux d'Homere ; car ils en étoient.

Croit-on d'ailleurs, quand on met ainſi ſans pitié un Ecrivain Latin ou Grec à contribution, que tout ſoit également correct, également pur, également élégant dans les meilleurs Auteurs anciens ? Qui nous aſſurera donc que la phraſe que nous aurons empruntée, n'eſt pas une phraſe négligée, traînante, foible, de mauvais goût ? Tout le monde ſait la *Patavinité* qu'Aſinius Pollion a reprochée à Tite-Live ; y a-t-il un ſeul moderne qui puiſſe nous dire en quoi cette *Patavinité* conſiſte ? Y en a-t-il par conſéquent un ſeul qui puiſſe s'aſſurer, qu'une phraſe qu'il prendra de Tite-Live, n'eſt pas une phraſe *Patavinienne ?*

Enfin n'y a-t-il pas des Auteurs Latins, reconnus d'ailleurs pour excellens, qu'on doit s'interdire abſolument d'imiter dans des ouvrages d'un autre genre, que celui où ils ont écrit ? Quand je vois un Orateur Latin employer des mots de Térence, ſur ce fondement que Térence eſt un Auteur de la bonne Latinité, c'eſt à peu près comme ſi un Orateur François em-

ployoit des phrases de Moliere, par sa raison que Moliere est un de nos meilleurs Auteurs : « Messieurs, pourroit » dire à son auditoire, ce harangueur » si heureux en imitation, *c'est une* » *étrange affaire* que d'avoir à *se montrer* » *face à face* devant vous, & l'exemple » de ceux qui s'y *sont frottés* est *une le-* » *çon bien parlante* pour moi. Cepen- » dant *on entend les gens sans se fâcher*, » & j'oserai prendre, *avec votre permis-* » *sion*, la liberté de vous *dire mon petit* » *avis. Voulez-vous donc*, Messieurs, *que* » *je vous parle net? Vous devriez mourir* » *de pure honte*, d'être *battus de l'oiseau* » pour *le petit malheur qui vous est arrivé.* » Si vous vous êtes *mis dans la tête* que » vous n'auriez jamais de *guignon*, » *rayez cela de vos papiers* ». Je ne vais pas plus loin, pour ne pas abuser de la patience du Lecteur. Voilà pourtant du Térence François tout pur; & ce qu'il faut bien remarquer, la plupart de ces phrases sont prises du *Misantrope*, c'est-à-dire, de celle de ses Pieces qui est dans le style le plus noble.

Cet exemple suffit, je crois, pour prouver que ce n'est pas dans Térence qu'un Orateur Latin moderne doit for-

mer ſon ſtyle. On dira peut-être qu'il doit avoir ſoin de n'employer aucune expreſſion, aucune phraſe de cet Auteur, qui ne ſoit autoriſée par d'autres bons Ecrivains ; en ce cas, & par cette raiſon même, il eſt évident que Térence ne ſauroit lui ſervir de modele.

Mais je vais plus loin, & je demanderai ſi Térence peut même être un modele dans un genre d'écrire beaucoup moins ſérieux? On prétend que M. Nicole, pour bien traduire les Provinciales en Latin, avoit lu & relu Térence, & ſe l'étoit rendu ſi familier, que ſa traduction paroît être Térence même : à cela je n'ai qu'une queſtion à faire. Croit-on que le ſtyle épiſtolaire doive être le même que celui de la Comédie ? Et ſeroit-ce louer un Auteur de Lettres écrites en François, de dire qu'en le liſant on croit lire Moliere ?

J'ai entendu louer quelquefois des ouvrages latins modernes, en diſant que le tour des phraſes étoit *très-latin*, que l'ouvrage étoit plein de *Latiniſmes*. Je veux le croire pour un moment, quoique je doute que les Modernes ſe connoiſſent en *Latiniſmes* auſſi parfaitement qu'ils l'imaginent. Mais Moliere

dont nous parlions tout à l'heure, & qu'on ne ſauroit trop citer ici, eſt plein de Gallicíſmes ; aucun Auteur n'eſt ſi riche en tours de phraſes propres à la Langue Françoiſe ; il eſt même, pour le dire en paſſant, beaucoup plus correct dans ſa diction qu'on ne penſe communément : d'après cette idée, un Etranger qui écriroit en François, croiroit bien faire que d'emprunter beaucoup de phraſes de Moliere, & ſe feroit moquer de lui ; faute d'avoir appris à diſtinguer dans les Gallicíſmes, ceux qui ſont admis dans le genre le plus noble, ceux qui ſont permis dans le genre moins élevé, mais ſérieux, & ceux qui ne ſont propres qu'au genre familier. Or voilà ce qu'il me paroît impoſſible de démêler quand la Langue n'eſt pas vivante. Je dis plus ; il ne ſeroit peut-être pas difficile de montrer par des exemples, qu'un Ecrivain François, qui pour paroître bien poſſéder ſa Langue, affecteroit dans ſes Ouvrages beaucoup de Gallicíſmes, (même de ceux qu'on peut ſe permettre en écrivant) ſe feroit un ſtyle qu'il faudroit bien ſe garder d'imiter. La diction n'auroit peut-être à la rigueur rien de répréhenſible

henſible, ſi on prenoit les phraſes une à une; mais il réſulteroit du tout enſemble un ſtyle familier & bourgeois, ſans élégance & ſans graces, qui voudroit être ſimple & naïf, & ne ſeroit qu'ignoble. Le même inconvénient n'eſt-il pas à craindre dans un ouvrage où l'on auroit affecté beaucoup de Latiniſmes?

Ce n'eſt pas tout: croit-on qu'un Auteur qui n'auroit abſolument formé ſon ſtyle que ſur le plus excellent modele de Latinité, ſur les ouvrages de Cicéron, & qui n'emprunteroit rien que de ce ſeul modele, pût être aſſuré de bien écrire en Latin? Cicéron a écrit dans bien des genres, & ces genres demandoient des ſtyles différens; il a écrit des dialogues qui pouvoient permettre des expreſſions familieres, ou moins relevées que les harangues; il a écrit ſur-tout un grand nombre de Lettres, où certainement il a employé bien des tours de converſation, que le ſtyle grave & ſoutenu n'auroit pas permis; que faudroit-il penſer d'un Ecrivain qui riſqueroit ces mêmes phraſes dans un diſcours ſérieux?

Mais, dit-on, nous connoiſſons, en

Latin même, la différence des ſtyles; nous ſentons, par exemple, que la maniere d'écrire de Cicéron vaut mieux que celle de Séneque, que le ſtyle de Tite-Live n'eſt pas celui de Tacite, & ainſi du reſte; donc nous ſommes très au fait de la Langue Latine, & par conſéquent très en état de la parler & de l'écrire. Plaiſante raiſon! Nous ſentons, il eſt vrai, la différence d'un ſtyle ſimple à un ſtyle épigrammatique, d'un ſtyle périodique & arrondi d'avec un ſtyle coupé; il ſuffit pour cela de ſavoir la Langue très-imparfaitement. Mais connoîtrons-nous la valeur & la nature des mots & des tours, connoiſſance abſolument eſſentielle pour bien parler & bien écrire la Langue? Si nous ſavons que Cicéron a mieux parlé Latin que les autres Auteurs, c'eſt parce que toute l'Antiquité l'a dit: nous en jugeons ſur la parole de ſes Contemporains, & non d'après des nuances que nous ne pouvons ſentir.

Mais, dit-on encore, nous nous appercevons que le Latin du moyen âge eſt barbare. Donc nous en ſentons la différence d'avec le bon Latin, quoi-

que le Latin ſoit une Langue morte. Autre excellent raiſonnement (*a*) ! C'eſt comme ſi on diſoit : un Etranger très-médiocrement verſé dans la Langue Françoiſe, s'appercevra aiſément que le ſtyle de nos vieux & mauvais Poëtes n'eſt pas celui de Racine ; donc cet Etranger ſera en état de bien écrire en François.

Ménage, dit-on enfin pour derniere objection, écrivoit parfaitement en Italien ; cependant il n'avoit jamais été en Italie, & jamais il n'avoit parlé que François aux Italiens qu'il avoit vus. Je veux croire, car je ne ſais pas ſi les Italiens en conviendroient, que Ménage écrivoit très-bien en leur Langue. Il n'avoit jamais été en Italie ; à la bonne heure : il n'avoit jamais parlé que François aux Italiens qu'il avoit vus ; cela n'eſt guere vraiſemblable, mais paſſe encore : on conviendra du moins qu'il avoit eu avec ces Italiens de fréquentes & de profondes conférences ſur leur Langue ; or cela ſuffiſoit à la rigueur pour la bien ſavoir ; & croit-on qu'il ne les conſultât pas ſur ſes Productions Italiennes, & qu'il ne ſe

(*a*) Voyez les Notes à la fin de cet Ecrit.

corrigeât pas d'après leurs avis ? Pour moi, j'ose assurer que s'il n'avoit jamais étudié l'Italien que dans les Livres, il n'auroit jamais écrit en cette Langue que très-imparfaitement. On me permettra même de douter que ses Vers Italiens fussent aussi bons qu'on nous l'assure, lorsque je vois que ses Vers François étoient détestables. Que penser à plus forte raison de ses Vers Latins, & sur-tout de ses Vers Grecs ?

On peut faire à peu près la même réflexion sur tant d'Ecrivains modernes, qui passent pour avoir fait d'excellens Vers Latins. Par quelle fatalité n'ont-ils jamais pu produire deux Vers François supportables ? Que faut-il pour faire un bon Poëte ? De l'imagination, du goût, de l'oreille ; pourquoi des François, qui prétendent avoir eu le bonheur de posséder ces qualités en parlant une Langue morte & étrangere, ne les ont-ils plus retrouvées quand ils ont hasardé de faire des Vers dans la leur ? Croit-on que si Virgile, Horace, Ovide, eussent été nos compatriotes, ils n'eussent pas été d'excellens Poëtes François ? Et croit-on que s'ils revenoient au monde, ils ne se moquassent pas des Vers

Latins de leurs imitateurs, comme nous nous moquons des Vers François que ces imitateurs ont quelquefois eu la ſottiſe de laiſſer échapper?

Il en eſt de la Latinité moderne, comme de la Verſification Françoiſe entre les mains d'un Poëte médiocre. Cette Latinité ne ſert ſouvent, ſi je puis m'exprimer ainſi, qu'à couvrir la nudité d'un ouvrage vuide de choſes, ſans idées, ſans ame & ſans vie. Il faut avouer qu'à cet égard elle eſt bien commode pour un Auteur qui ne ſait ni penſer ni ſentir; & lui, & ceux qui le liſent, ſont beaucoup plus occupés des mots que des choſes; & il eſt bien doux en compoſant de n'avoir rien à produire, & de ſavoir que ſes juges n'y ſeront pas difficiles. Auſſi telle harangue qu'on ne pourroit pas lire, ſi elle étoit traduite en François, parce qu'elle ne contient que des idées triviales, eſt admirée d'un petit cercle de Pédans, parce que le ſtyle leur en paroît *Cicéronien.*

Depuis qu'on a mis en François *l'Eloge de la Folie* par Eraſme, je ne connois perſonne qui ne trouve cet

ouvrage fort insipide ; dans la nouveauté cependant il eut un grand succès, par la beauté prétendue de la Latinité, dont tout le monde croyoit être juge, quoique personne ne le pût être.

Parmi les Latinistes modernes, il en est un assez peu connu, je ne sais pourquoi, qui me paroît avoir approché plus qu'aucun autre de la Latinité & de la maniere de Cicéron ; je dis *approché*, autant qu'il est possible que nous en jugions, c'est-à-dire très-imparfaitement. Cet Ecrivain est un Professeur de Seconde au College du Plessis, nommé Marin, mort il y a environ quarante ans (*b*). Ce même Professeur a fait quelques Epîtres dans le goût de celles d'Horace ; où il paroît aussi, toujours autant qu'il nous est possible d'en juger, avoir assez bien pris le goût & la maniere de ce Poëte. Or je voudrois que ce Protée, si habile à imiter tous les styles en Latin, se fût avisé d'écrire en François, & d'imiter la maniere de Racine, de Despréaux, de la Fontaine, de Corneille, de M. de Voltaire, en un mot de quelqu'un de nos

(*b*) Voyez les Notes à la suite de cet Ecrit.

bons Auteurs. Je doute fort qu'il nous parût en avoir approché ſi heureuſement. Ce qui eſt certain, c'eſt que rien n'eſt ſi rare parmi nous que de bien imiter le ſtyle d'un autre Ecrivain, encore moins celui de deux ou trois Ecrivains différens ; pourquoi voudroit-on que cela fût plus facile en Latin ? Ne ſeroit-ce point parce que nous ſavons parfaitement notre Langue, & très-imparfaitement la Langue Latine ?

Je ne ſais ſi les anciens Romains écrivoient beaucoup en Grec ; ils avoient au moins cet avantage, qu'ils pouvoient ſe flatter de parvenir à bien écrire dans cette Langue, qui de leur temps étoit vivante & fort répandue ; cependant je vois que les plus illuſtres d'entr'eux ſe ſont appliqués principalement à bien écrire dans leur propre Langue ; imitons-les ſur ce point. C'eſt déjà un aſſez grand inconvénient pour nous, que d'être obligés d'apprendre bien ou mal tant de Langues différentes ; bornons notre ambition à bien poſſéder la nôtre, & à ſavoir la bien manier dans nos ouvrages. Pour peu que nous en faſſions notre étude, nous

y trouverons aſſez de difficulté pour nous occuper entiérement. Les Grecs avoient l'avantage de n'étudier que leur propre Langue ; auſſi nous voyons à quel point de perfection ils l'avoient portée ; combien elle étoit riche, fléxible & abondante ; en un mot combien elle avoit d'avantages ſur toutes les Langues anciennes & ſur toutes les nôtres. Néanmoins cette ſupériorité n'eſt pas une raiſon qui doive nous engager à cultiver cette Langue de préférence à la Françoiſe. J'ai entendu quelquefois regretter les Theſes de Philoſophie qu'on a autrefois ſoutenues en Grec dans quelques Colleges de l'Univerſité ; j'ai bien plus de regret qu'on ne les ſoutienne pas en François. D'abord on y apprendroit à parler ſa propre Langue, qu'on ſait pour l'ordinaire très-mal au ſortir du College ; enſuite on ſeroit obligé dans ces Theſes de parler raiſon ou de ſe taire. Les ſpectateurs trouveroient trop ridicules en François les ſottiſes qu'on y débite gravement en Latin, & auxquelles même on a fait l'honneur de les débiter quelquefois en Grec.

Mais autant il seroit à souhaiter qu'on n'écrivît jamais des ouvrages *de goût* que dans sa propre Langue, autant il seroit utile que les ouvrages *de science*, comme de Géométrie, de Physique, de Médecine, d'érudition même, ne fussent écrits qu'en Langue Latine, c'est-à-dire dans une Langue qu'il n'est pas nécessaire en ces cas-là de parler élégamment, mais qui est familiere à presque tous ceux qui s'appliquent à ces sciences, en quelque pays qu'ils soient placés. C'est un vœu que nous avons fait il y a long-temps, mais que nous n'espérons pas de voir réaliser. La plupart des Géometres, des Physiciens, des Médecins, la plupart enfin des Académies de l'Europe écrivent aujourd'hui en Langue vulgaire. Ceux même qui voudroient lutter contre le torrent, sont obligés d'y céder. Nous nous contenterons donc d'exhorter les Savans, & les Corps Littéraires qui n'ont pas encore cessé d'écrire en Langue Latine, à ne point perdre cet utile usage. Autrement il faudroit bientôt qu'un Géometre, un Médecin, un Physicien, fussent instruits de toutes les

Langues de l'Europe, depuis le Russe jusqu'au Portugais; & il me semble que le progrès des sciences exactes doit en souffrir. Le temps qu'on donne à l'étude des mots est autant de perdu pour l'étude des choses; & nous avons tant de choses utiles à apprendre, tant de vérités à chercher, & si peu de temps à perdre!

NOTES

SUR QUELQUES ENDROITS

De l'Écrit précédent.

(*a*) CE dernier raiſonnement, ſi péremptoire, eſt d'un Chanoine de Rouen, qui n'ayant jamais été attaqué ni même connu de l'Auteur de ces *Mélanges*, a jugé à propos de lui dire beaucoup d'injures dans une critique qu'il a faite de trois ou quatre des nombreux articles donnés par cet homme de Lettres à l'Encyclopédie. * Ce Chanoine de Rouen eſt Auteur, par malheur pour lui, d'une Élégie *latine* ſur la mort de M. de Fontenelle, dont on n'a pas fait dans les Colleges même, tout le cas que l'Auteur auroit déſiré. Perſonne ne feroit donc plus intéreſſé que lui à ſoutenir, que s'il n'a pas mieux réuſſi dans ſes vers latins, c'eſt que la choſe eſt impoſſible. Mais chacun entend comme il peut ſes intérêts. Quoi qu'il en ſoit, on profitera de cette occaſion pour donner à ce Chanoine quelques avis utiles. On l'avertira donc, 1°. de ne pas mettre ſur le compte de l'Auteur qu'il attaque, des fautes de Copiſte ou d'impreſſion viſibles, & dont il y en a même qui ont été corrigées

* Cette critique ſe trouve dans une brochure publiée par le Chanoine contre le Dictionnaire Encyclopédique.

dans les *Errata*. 2°. De ne pas citer à deux reprises différentes (page 23, & 178 de sa brochure) l'article *Astronomie*, comme contenant des choses qui ne s'y trouvent nullement. 3°. De ne pas croire (page 23) qu'un Livre n'existe point, parce qu'il ne lui est pas connu, par exemple l'Ouvrage imprimé au Louvre en 1693, & cité par-tout sous le titre de *Recueil des Voyages de l'Académie*. L'exactitude, disoit un homme d'esprit, est la vertu d'un sot; cet homme d'esprit avoit tort en cela; mais il est au moins certain que ce devroit être la vertu d'un critique qui reprend dans un Ouvrage les points & les virgules, & qui assaisonne sa censure de beaucoup d'invectives. On l'avertira 4°. de plaisanter le moins qu'il pourra; de ne pas dire, par exemple (page 167) en parlant d'un Journaliste qu'il veut décrier; que *c'est tout au plus un homme propre à panser la mule de Photius*. 5°. De ne pas appeller (page 171) l'Imitation de J. C. *un Ouvrage de goût*; de ne pas croire (page 173) qu'il faille *du goût* pour être érudit; & de ne pas conclure (page 169) qu'on fait bien d'écrire en latin des Ouvrages de *goût*, parce que de grands hommes, tels que Boile, Newton, & beaucoup d'autres, ont écrit dans cette Langue des Ouvrages de *science*. 6°. De se borner dans ses critiques, à relever les erreurs de dates, de noms propres, d'une lettre mise pour une autre, d'une virgule de trop ou de moins, & autres méprises de cette espece, à condition cependant qu'il y sera fort exact, ce qui ne lui arrive pas toujours; mais de ne point toucher aux raisonnemens,

bons ou mauvais, & de s'abstenir de raisonner lui-même le plus qu'il lui sera possible. On vient de voir un échantillon de sa Dialectique, en faveur de la Latinité des Modernes. En voici un autre de cette Dialectique, en faveur des Moines, qu'il paroît chérir beaucoup. Il prétend (pag. 172) que des Religieux, voués par état à la priere, doivent être plus propres par cette raison même à faire des progrès dans la Physique, la Géométrie & les autres sciences profanes, parce que S. Thomas nous assure qu'il avoit plusappris de Théologie dans la priere que dans l'étude. 7°. Enfin, on conseille à ce Critique de ne point attaquer grossiérement des hommes tels que M. de Voltaire, dont toutes les satires du Chanoine, latines & françoises, ne pourroient effleurer la réputation. De plus forts que cet adversaire y ont échoué, & même s'en sont repentis.

(*b*) Voici le commencement d'une Harangue de ce Professeur prononcée à la rentrée des classes, & qui a pour sujet : *De hilaritate Magistris in docendo necessariâ.*

Meditanti mihi justam Orationem apud vos plenamque gravitatis, Auditores, suspicio incidit, quæ me cùm initio movisset parùm, consideratiùs tamen existimata fecit, ut omissis gravibus & seriis, maluerim ad jucunda mentem stylumque traducere. Sic cogitabam ipse mecum, animos vestros, longâ studiorum intermissione laxatos, paulatim & quibusdam quasi gradibus revocandos esse ad seria, nec protinus gravi-

tate ſermonis alienandos. Nimirùm faſtidit animus vel optima quæque, niſi tempeſtivè ſe offerant; nec facilè admittit ſeveritatem, cùm ſemel occupavit hilaritas.

On peut s'aſſurer que tout le reſte du diſcours, & même les autres Harangues prononcées par ce Profeſſeur, ſont dans ce goût de latinité. Voyez le recueil intitulé : *Selectæ Orationes quorumdam celeberrimorum ex Univerſitate Pariſienſi Profeſſorum.* Paris, 1728. Il me ſemble qu'aucun Moderne, autant encore une fois qu'il nous eſt permis d'en juger, n'a approché de ſi près de la maniere de Cicéron. Quand on eſt condamné à écrire en Latin, il y a certainement quelque mérite à imiter de la ſorte les bons modeles. J'ignore pourquoi ce Profeſſeur n'a pas dans l'Univerſité une réputation du moins égale à celle des Herſan, des Rollin, des Coffin & des Grenan. J'oſe même le croire ſupérieur aux Jouvency, aux Commire & aux autres Jéſuites tant célébrés ſur le Parnaſſe latin moderne. Je remarquerai à cette occaſion, qu'un Profeſſeur de l'École militaire, très-verſé, à ce qu'on aſſure, dans la Langue latine, a prétendu récemment, & même entrepris de prouver, qu'il y avoit un grand nombre de fautes dans quelques pages du Pere Jouvency. Que ce Profeſſeur ait tort ou raiſon, voilà deux habiles Latiniſtes modernes dont l'un reproche à l'autre des erreurs groſſieres ; en faut-il davantage pour prouver que les modernes ſavent très-imparfaitement le Latin ?

Quoi qu'il en ſoit, voici encore quelques vers d'une Épître du Profeſſeur Marin, adreſ-

ſée à feu M. Boivin, de l'Académie Françoiſe ; & qui a pour ſujet : *De Feſtivo.* On jugera s'il n'y a pas autant approché, en apparence, de la maniere d'Horace, qu'il a approché de celle de Cicéron dans ſa Proſe Latine.

Sæpè mihi riſum, bilem propè, movit ineptus
Vatum error, qui ſe feſtivos poſſe videri
Quandocumque volent, ſperant ; imò fore, ut ipſis
Accurrant juſſi condendo in carmine riſus.
Jam ſordent mihi magna Poëmata, Flaccius inquit,
Neſcio quæ major lepidis eſt gratia nugis ;
Has curo ſolas deinceps, & totus in his ſum.
Si rectè poſſis, laudo, & non eſt melius quid.
Verùm age, dum calamos & ſcrinia verſibus aptas
Digna tuis, Flacci, bonus accipe, pauca loquamur.

Nous dirons auſſi à cette occaſion que le P. de la Rue nous paroît avoir aſſez bien imité en apparence la verſification de Virgile. En voici un exemple tiré des Poéſies de ce Jéſuite.

Belgicus hos animos, & inexſuperabile robur
Nequicquam infrendens ſenſit leo : quique priores
Luſerat ante minas, veſtriſque interritus armis
Obluctari ultrò gaudebat, & obvius ire,
Ille Ducum ſeriem egregiam, collectaque cernens
Agmina, & immenſam Lodoici in pectore gentem,
Horret ad aſpectum, nec jam auſus ſiſtere contrà,
Indociles iras & colla ferocia ſubdit.

Et dans une autre Piece :

Ultrà ſidereos axes & lucida Cœli
Convexa, innumeris ædes ſuffulta columnis ;
Latior & terris & latior æquore ſurgit.
Illic porticibus tercentum impreſſa ſuperbis

Fata hominum, variique suo stant ordine casus,
Quæ lux quemque solo inducet, quæ tradita cuique
Sint vitæ spatia, & quæ meta novissima vitæ.
Ast animæ illustres, & clarum in nomen ituræ,
Seu quas Imperii decus olim, orbisque regendi
Cura manet, seu quas factorum gloria, & ardens
Evehet ad superos per mille pericula virtus,
Semotæ turbâ & fatis popularibus, omnes
Distinctas habuere paresque laboribus aulas.

Cette versification tient, ce me semble, à la fois de Virgile & d'Ovide, & paroît tenir plus du premier; en tout l'imitation y semble moins exacte que dans les deux morceaux du Professeur *Marin*, rapportés ci-dessus. Mais, encore une fois, que nous sommes peu en état d'apprécier cette sorte d'imitation!

JUSTIFICATION

DE

L'ARTICLE GENEVE

DE L'ENCYCLOPÉDIE.

AVERTISSEMENT.

SI tu as dit la vérité, & qu'on veuille te jeter des pierres, *dit un ancien Philosophe*, retire-toi à l'écart, prends patience & tais-toi; la vérité finira par être connue. *C'est ce qui est arrivé à l'Auteur de l'Article* Geneve *dans l'Encyclopédie. Il avoit tâché d'exposer avec vérité dans cet Article la croyance des Ministres Genevois. Vingt brochures l'ont accusé de calomnie; on le menaçoit* d'une Déclaration des Pasteurs, *destinée à le confondre. La Déclaration tant annoncée a vu le jour; & quoique le Consistoire ait employé six semaines à la dresser, elle a pleinement justifié l'Auteur de l'Article. C'est de quoi on sera convaincu, par les Notes qu'un Théologien a jointes à cette Déclaration dans le temps qu'elle parut; on remet ici ces Notes sous les yeux du Public avec la Déclaration même.*

M. Rousseau de Geneve, qui d'abord avoit semblé vouloir défendre ses Pasteurs, a rendu bientôt après à la vérité la justice la plus éclatante. On a mis à la suite de la Profession de Foi du Consistoire, l'extrait des deux assertions de M. Rousseau, la premiere où il essaie de justifier les Ministres, la seconde où il les accuse avec bien plus de force qu'il ne les avoit défendus. Ces deux assertions, si singuliérement opposées, pourront fournir aux Philosophes quelques réflexions, qu'on leur laisse à faire. On s'est contenté, pour la justification la plus frappante de l'Article Geneve, *de mettre en italique dans les deux extraits, les endroits les plus marqués par leur opposition; le Lecteur en verra mieux à quel point M. Rousseau a changé d'avis.*

Un Ministre Protestant, homme très-fin, ou qui croit l'être, s'est persuadé qu'il embarrasseroit beaucoup l'Auteur de l'Article Geneve, *en lui faisant l'objection suivante* (a): « *C'est un crime, selon*

(*a*) Voyez la Lettre d'un Théologien d'une Université Protestante à M. d'Alembert, avec cette Epigraphe attendrissante: Καὶ σὺ τέκνον, *& toi aussi mon fils!*

» *vous , d'accuſer légérement quelqu'un* » *d'irréligion ; pourquoi donc en accu*» *ſez-vous les Miniſtres de Geneve ?* » *La réponſe eſt trop aiſée. En premier lieu , on verra par les Pieces ſuivantes , ſi l'Auteur de l'Article* Geneve *a imputé* légérement *aux Miniſtres les opinions qu'il leur attribue. En ſecond lieu , (& cette réponſe eſt la plus eſſentielle) ce n'eſt point du tout d'*irréligion *qu'on les a accuſés dans cet Article ; on a ſimplement dit , que de bons Proteſtans qu'ils étoient du temps de Calvin , leur Patriarche , ils étoient devenus Sociniens ; cela ſignifie ſeulement dans la bouche d'un Catholique , que ces Miniſtres n'ont fait que changer d'héréſie , & qu'ils ont même eu le mérite de ſubſtituer à celle qu'ils profeſſoient , des erreurs plus conſéquentes à leurs principes. Quand on accuſe quelqu'un d'irréligion , c'eſt ſouvent une calomnie , & c'eſt toujours à deſſein de lui nuire ; on n'a voulu ni calomnier , ni offenſer les Paſteurs de Geneve , mais les louer au contraire d'être au moins conſéquens , s'ils ne ſont pas orthodoxes. On ſe flatte même qu'ils ont bien ſenti l'intention de*

l'Auteur ; auſſi ne ſont-ils pas ſi fâchés qu'ils le paroiſſent. Un ſeul, le plus coupable d'entr'eux, s'ils le ſont, a fait beaucoup plus le fâché que les autres. C'eſt le même dont il eſt parlé plus bas dans les notes ſur la Profeſſion de Foi des Miniſtres, & qui ayant jugé la révélation néceſſaire *dans la premiere édition de ſon* Catéchiſme, *ne l'a plus jugée qu'*utile *dans la ſeconde édition : ſur quoi un de ſes Confreres, ſcandaliſé de cet* Errata, *lui fit obſerver, qu'apparemment dans la troiſieme édition il ne trouveroit plus la révélation que* commode, *dans la quatrieme quelque choſe de moins, & ainſi de ſuite à chaque édition. Comme il eſt fort accommodant, il a promis de ſe corriger ; & après avoir donné d'abord la révélation pour* néceſſaire, *& enſuite pour* utile, *il s'eſt engagé à la redonner pour* néceſſaire *dans la troiſieme édition, ſi jamais il en fait une. Ce faiſeur de* Catéchiſmes, *où la révélation eſt traitée avec tant de décence, cet homme dont la Théologie Socinienne eſt notoirement connue de ſes Confreres, & qui même a eſſuyé ſur ce ſujet les reproches les plus écla-*

tans & les plus inutiles de la part des Ministres de Hollande, & par cette raison même celui de tous qui crie le plus haut à l'imposture; c'est lui qui imprime contre l'Auteur de l'Article Geneve *de petits livres ignorés, qu'il fait paroître sous le nom d'un autre Ecrivain, assez vil pour prêter son nom à la satire & à la calomnie. Malheureusement pour ce Ministre, ses défenses & ses invectives n'ont détrompé personne; il est resté Socinien dans l'esprit de tout le monde, & dans l'esprit des honnêtes gens quelque chose de plus. On ne perdra point ici son temps à relever les faussetés & les inepties répandues dans ses brochures; qui les a lues, & qui sauroit de quoi on veut parler? Celui qu'on y attaque n'a pu même en soutenir la lecture jusqu'à la fin.*

Mais ce qui est véritablement incompréhensible, c'est la conduite des Prêtres de l'Eglise Catholique au sujet de l'article Geneve. *O Bossuet, où êtes-vous? Il y a quatre-vingts ans que vous avez prédit que les principes des Protestans les conduiroient au Socinianisme; que de remercimens n'auriez-vous pas fait à*

l'Auteur de l'article, d'avoir attesté à toute l'Europe la vérité de votre prédiction? Et que penseriez-vous aujourd'hui de ces Théologiens Catholiques, qui, à la vérité, ne sont pas des Bossuets, & qui ne sentant pas combien l'article Geneve *est utile à leur cause, ont eu la simplicité de prendre l'Auteur à partie* (b)*? Est-il étonnant que cette conduite étrange ait en même temps fait rire & révolté les gens raisonnables? On trouvera à la suite des deux extraits de Monsieur Rousseau les réflexions faites à ce sujet par un homme d'esprit, qui a bien vu le Clergé de Geneve, & qui paroît bien connoître le nôtre.*

Un Philosophe, qui s'intéresse au progrès de la Tolérance, a prétendu que l'article Geneve, *en dévoilant imprudemment & mal à propos les opinions des Ministres de cette Eglise, les feroit changer de mal en pis.*

(*b*) Du nombre de ces Prêtres Catholiques, qui ne sont pas des Bossuets, est entr'autres le Chanoine dont on a déja parlé dans les Notes sur l'Ecrit précédent. On peut voir les raisonnemens curieux qu'il fait sur l'Article *Geneve*, dans sa brochure, p. 178. Il est vrai qu'il s'appuie d'une grande autorité, celle d'*Abraham Chaumeix*.

pis pour démentir l'Auteur, & de Sociniens tolérans qu'ils ſont, les rendroit Calviniſtes amers & atroces, ſemblables en un mot au fondateur de leur ſecte. Vaine frayeur! ſcrupule mal fondé! Si ces Miniſtres ſe ſont inſcrits en faux contre l'article Geneve, *il eſt clair que c'eſt ſeulement pour la forme, & qu'ils ne donnent leur Profeſſion de Foi que pour ce qu'elle eſt en effet. Ils continueront d'ailleurs à penſer & à parler toujours, ſoit en particulier, ſoit en public, comme ils faiſoient avant cette Profeſſion de Foi. C'eſt de quoi peuvent rendre témoignage tous les François éclairés qui ont été à Geneve depuis cette époque. De ce nombre & à leur tête eſt l'homme d'eſprit dont on vient de parler, & qu'on a cru devoir citer de préférence en cette occaſion.*

On croit pouvoir ajouter, que ſi l'Egliſe de Geneve a pour le préſent quelques petits reproches à craindre de la part des autres Egliſes Proteſtantes, ces reproches ne ſeront que paſſagers, & qu'un jour, qui n'eſt peut-être pas bien éloigné, elle aura la ſatisfaction, ſelon la remarque de Boſſuet, de voir ces Egliſes réunies

avec elle dans une même croyance. Tout concourt à rendre plus que probable la vérité de cette prédiction, pour laquelle on ose ici prendre date, tant on se croit sûr qu'elle n'est pas hasardée.

EXTRAIT

DES REGISTRES

DE LA VÉNÉRABLE COMPAGNIE des Pasteurs & Professeurs de l'Eglise & de l'Académie de GENEVE.

Du 10 Février 1758.

L*A Compagnie informée que le VII*[e]. *Tome de* l'Encyclopédie, *imprimé depuis peu à Paris, renferme au mot* GENEVE, *des choses qui intéressent essentiellement notre Eglise, s'est fait lire cet article; & ayant nommé des Commissaires pour l'examiner plus particu-*

liérement, oui leur rapport, après mûre délibération, elle a cru se devoir à elle-même & à l'édification publique, de faire & de publier la Déclaration suivante.

La Compagnie a été également surprise & affligée, de voir dans ledit article de *l'Encyclopédie*, que non-seulement notre Culte est représenté d'une maniere défectueuse (*a*), mais que l'on y

(*a*) Ce qu'on dit du *Culte* dans l'article *Geneve* se réduit à peu de mots. « Le Culte » est fort simple; point d'images, point » de luminaires, point d'ornemens dans » les Eglises... Le Service divin renferme » deux choses; les Prédications & le » Chant. Les Prédications se bornent » presque uniquement à la Morale, & » n'en valent que mieux. Le chant est » d'assez mauvais goût, & les vers Fran» çois qu'on chante, plus mauvais en» core ». Si on en croit les Etrangers qui ont été à Geneve, & les Genevois même, cette exposition est fort exacte; elle n'a rien d'ailleurs qui puisse blesser les Ministres de Geneve. L'abolition des images

donne une très-fausse idée de notre Doctrine & de notre Foi. L'on attribue à plusieurs de nous sur divers articles des sentimens qu'ils n'ont point ; & l'on en défigure d'autres. L'on avance, contre toute vérité, que *plusieurs ne croient plus la Divinité de Jesus-Christ... & n'ont d'autre Religion qu'un Socinianisme parfait, rejetant tout ce qu'on appelle Mystere, &c.* Enfin, comme pour nous faire honneur d'un esprit tout philosophique, on s'efforce d'exténuer notre Christianisme par des expressions qui ne vont pas à moins qu'à le rendre tout-à-fait

est un des points de leur doctrine. Quand ils se borneroient à la Morale dans leurs Sermons, ils ne seroient point blâmables en cela, les matieres de dogme étant plus faites pour les livres que pour la chaire. Enfin il n'y a pas d'apparence qu'ils veuillent donner leur musique pour bonne, non plus que les vieux Pseaumes de Marot & de Beze.

ſuſpect ; comme quand on dit que parmi nous *la Religion eſt preſque réduite à l'adoration d'un ſeul* DIEU, *du moins chez preſque tout ce qui n'eſt pas peuple*, & que *le reſpect pour* JESUS-CHRIST *& pour l'Ecriture, ſont peut-être la ſeule choſe qui diſtingue d'un pur Déiſme le Chriſtianiſme de Geneve.*

De pareilles imputations ſont d'autant plus dangereuſes & plus capables de nous faire tort dans toute la Chrétienté, qu'elles ſe trouvent dans un Livre fort répandu, qui d'ailleurs parle favorablement de notre Ville, de ſes mœurs, de ſon Gouvernement, & même de ſon Clergé & de ſa Conſtitution Eccléſiaſtique. Il eſt triſte pour nous que le point le plus important ſoit celui ſur lequel on ſe montre le plus mal informé.

Pour rendre plus de juſtice à l'intégrité de notre Foi, il ne fal-

loit que faire attention aux témoignages publics & authentiques que cette Eglise en a toujours donnés, & qu'elle en donne encore chaque jour (*b*). Rien de plus connu que notre grand principe & notre profession constante de tenir *la Doctrine des saints Prophetes & Apôtres, contenue dans les Livres de l'Ancien & du Nouveau Testament*, pour une Doctrine divinement inspirée, seule regle infaillible & parfaite de notre foi & de nos mœurs. Cette profession est expressément confirmée par ceux que l'on admet au saint Ministere ; & même par tous les

(*b*) Pourquoi donc dans l'opinion de la plupart des Protestans, & notamment des Eglises de Suisse & de Hollande, l'Eglise de Geneve passe-t-elle pour Socinienne, ou du moins pour favorable au Socinianisme ? Si les Ministres de Geneve n'ont pas donné lieu à cette opinion, il faut avouer qu'ils sont fort à plaindre.

membres de notre troupeau ; quand ils rendent raiſon de leur Foi, comme Catéchumenes, à la face de l'Egliſe. On ſait auſſi l'uſage continuel que nous faiſons du *Symbole des Apôtres*, comme d'un abrégé de la partie hiſtorique & dogmatique de l'Evangile, également admis de tous les Chrétiens. Nos Ordonnances Eccléſiaſtiques portent ſur les mêmes principes : nos Prédications, notre Culte, notre Liturgie, nos Sacremens, tout eſt relatif à l'œuvre de notre Rédemption par JESUS-CHRIST. La même doctrine eſt enſeignée dans les leçons & les theſes de notre Académie, dans nos livres de piété, & dans les autres ouvrages que publient nos Théologiens, particuliérement contre l'incrédulité, poiſon funeſte, dont nous travaillons ſans ceſſe à préſerver notre troupeau. Enfin nous ne craignons pas d'en appeller ici

au témoignage des personnes de tout ordre, & même des étrangers qui entendent nos instructions tant publiques que particulieres, & qui en sont édifiés.

Sur quoi donc a-t-on pu se fonder, pour donner une autre idée de notre doctrine? Ou si l'on veut faire tomber le soupçon sur notre sincérité, comme si nous ne pensions pas ce que nous enseignons & ce que nous professons en public, de quel droit se permet-on un soupçon si odieux? Et comment n'a-t-on pas senti, qu'après avoir loué *nos mœurs* comme *exemplaires*, c'étoit se contredire, c'étoit faire injure à cette même probité, que de nous taxer d'une hypocrisie où ne tombent que des gens peu consciencieux, qui se jouent de la Religion?

Il est vrai que nous estimons & que nous cultivons la Philosophie. Mais ce n'est point cette Philo-

ſophie licencieuſe & ſophiſtique dont on voit aujourd'hui tant d'écarts. C'eſt une Philoſophie ſolide, qui, loin d'affoiblir la Foi, conduit les plus ſages à être auſſi les plus religieux.

Si nous prêchons beaucoup la Morale, nous n'inſiſtons pas moins ſur le dogme. Il trouve chaque jour ſa place dans nos chaires : nous avons même deux exercices publics par ſemaine, uniquement deſtinés à l'explication du Catéchiſme. D'ailleurs cette Morale eſt la Morale Chrétienne, toujours liée au dogme, & tirant de là ſa principale force, particuliérement des promeſſes de pardon & de félicité éternelle (*c*) que fait

(*c*) Il ſeroit à ſouhaiter que les Paſteurs de Geneve euſſent expliqué ici l'idée préciſe qu'ils attachent au mot *éternel*. On ſait que pluſieurs Ecrivains Proteſtans ont entendu par ce mot, non pas *ce qui ne finira jamais*, mais *ce qui doit durer très-*

l'Evangile à ceux qui s'amendent, comme aussi des menaces d'une condamnation éternelle contre les impies & les impénitens. A cet égard, comme à tout autre, nous croyons qu'il faut s'en tenir à la sainte Ecriture, qui nous parle, non d'un Purgatoire (*d*), mais du Paradis & de l'Enfer, ou chacun recevra sa juste rétribution, selon le bien ou le mal qu'il aura fait dans cette vie. C'est en prê-

long-tems. C'est ainsi qu'ils expliquent les passages de l'Ecriture où se trouve le mot *éternel*. On sent donc combien il étoit nécessaire que les Ministres de Geneve levassent l'équivoque. Une ligne auroit suffi pour cela.

(*d*) Si par hasard il étoit vrai que l'Eglise de Geneve ne crût pas les peines *éternelles* dans le sens rigoureux de ce mot, alors suivant cette Eglise, il n'y auroit plus proprement d'Enfer, mais seulement un Purgatoire, & l'Auteur de l'article *Geneve* auroit raison dans ce qu'il a avancé sur ce sujet. La différence des noms ne fait rien au fond de la chose.

chant fortement ces grandes vérités, que nous tâchons de porter les hommes à la ſanctification.

Si on loue en nous un eſprit de modération & de tolérance, on ne doit pas le prendre pour une marque d'indifférence ou de relâchement. Graces à Dieu, il a un tout autre principe. Cet eſprit eſt celui de l'Evangile, qui s'allie très-bien avec le zele. D'un côté la charité chrétienne nous éloigne abſolument des voies de contrainte, & nous fait ſupporter ſans peine quelque diverſité d'opinions (*e*) qui n'atteint pas l'eſſentiel, comme il y en a eu de tout temps

(*e*) On auroit déſiré des exemples de *cette diverſité d'opinions qui n'atteint pas l'eſſentiel.* Car cette diverſité d'opinions pourroit tomber ſur des articles, qui ſelon d'autres Egliſes, même Proteſtantes, ſeroient très-*eſſentiels* à la Religion, comme l'éternité abſolue & rigoureuſe des peines de l'Enfer, la Trinité, l'Incarnation, &c.

dans les Eglises même les plus pures : de l'autre, nous ne négligeons aucun soin, aucune voie de persuasion pour établir, pour inculquer, pour défendre les points fondamentaux du Christianisme.

Quand il nous arrive de remonter aux principes de la Loi naturelle, nous le faisons à l'exemple des Auteurs sacrés ; & ce n'est point d'une maniere qui nous approche des Déistes : puisque, en donnant à la Théologie naturelle plus de solidité & d'étendue que ne font la plupart d'entr'eux, nous y joignons toujours la révélation, comme un secours du Ciel très-néceſſaire (*f*), & sans lequel les

(*f*) Voilà encore un mot qu'il auroit fallu expliquer ; d'autant qu'il est de notoriété publique, qu'un des principaux Ministres de Geneve, qui vit encore, & qui a joui d'une assez grande considération dans son Eglise, ayant parlé dans la premiere édition d'un de ses ouvrages, de la *nécessité* de la révélation, a changé ce mot dans

hommes ne feroient jamais fortis de l'état de corruption & d'aveuglement où ils étoient tombés.

Si l'un de nos principes eſt de *ne rien propoſer à croire qui heurte la raiſon*, ce n'eſt point là, comme on le ſuppoſe, un caractere

les éditions ſuivantes pour y ſubſtituer celui d'*utilité*. Or, la diſtance eſt grande de ce qui eſt *néceſſaire*, à ce qui eſt ſimplement *utile*. Eſt-ce par ménagement pour leur Confrere, que les Miniſtres de Geneve n'ont pas expreſſément proſcrit en cette occaſion le terme d'*utilité* dont il s'eſt ſervi? Mais de pareils ménagemens doivent-ils avoir lieu, dans un Ecrit où ces Miniſtres ont pour but de lever les ſoupçons qu'on a voulu répandre ſur leur foi? Enfin les Miniſtres de Geneve regarderoient-ils les termes de *necéſſité* ou d'*utilité*, comme pouvant être indifféremment employés dans cette matiere, & comme un des exemples de *cette diverſité d'opinions* qu'ils *ſupportent ſans peine & qui n'atteint pas l'eſſentiel?* Si ce n'eſt pas là leur façon de penſer, on les invite à s'en expliquer formellement; ſans quoi il reſtera toujours à leur égard des doutes fâcheux.

de Socinianisme. Ce principe est commun à tous les Protestans ; & ils s'en servent pour rejeter des doctrines absurdes, telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture sainte bien entendue. Mais ce principe ne va pas jusqu'à nous faire *rejeter tout ce qu'on appelle Mysteres ;* puisque c'est le nom que nous donnons à des vérités d'un ordre surnaturel, que la seule raison humaine ne découvre pas, ou qu'elle ne sauroit comprendre parfaitement, qui n'ont pourtant rien d'impossible en elles-mêmes, & que DIEU nous a révélées (*g*).

(*g*) Tout cet article n'est pas clair, & avoit d'autant plus besoin de l'être, que c'est un des points les plus essentiels de la Profession de Foi qu'on nous présente. Les Ministres de Geneve conviennent d'abord qu'*un de leurs principes est* en effet *de ne rien proposer à croire qui heurte la raison ; ils se servent*, disent-ils, *de ce principe, pour rejeter des doctrines absurdes, telles qu'il ne s'en trouve point dans l'Ecriture sainte*

Il suffit que cette révélation soit certaine dans ses preuves, & pré-

bien entendue. C'est donc par ce principe qu'ils rejettent par exemple, la présence réelle, comme *une doctrine absurde*, comme *une doctrine qui heurte la raison*, & qui *ne se trouve point dans l'Ecriture sainte bien entendue.* Or, les autres Mysteres de la Religion chrétienne, ceux de la Trinité, de l'Incarnation, de la Rédemption &c. ne heurtent pas moins la raison *en apparence* que le Mystere de la présence réelle, & ce dernier Mystere n'est pas énoncé plus obscurément dans l'Ecriture que les premiers. Le principe admis par les Ministres de Geneve va donc à proscrire tous les Mysteres. Aussi rien n'est-il moins satisfaisant que la définition qu'ils donnent de ce qu'ils entendent par *Mysteres*. « Ce sont, disent-» ils, des vérités *d'un ordre surnaturel*, » que la seule raison humaine ne découvre » pas, *ou* qu'elle ne sauroit comprendre » *parfaitement*, qui n'ont pourtant *rien* » *d'impossible en elles-mêmes*, & que » Dieu nous a révélées. » 1°. Il auroit fallu donner des exemples de ces vérités *d'un ordre surnaturel*, sans quoi l'expression reste vague & équivoque. On demande, par exemple, aux Ministres de

cise dans ce qu'elle enseigne, pour que nous admettions de telles

Geneve si la Trinité, la Divinité de J.C. &c. sont pour eux au nombre de ces vérités *d'un ordre surnaturel*? 2°. Quand on appelle les Mysteres des vérités que la seule raison humaine ne découvre pas, *ou* qu'elle ne sauroit comprendre *parfaitement*, le mot *ou* est-il *disjonctif* ou *explicatif*? Veut-on dire qu'il y a des Mysteres que la raison ne découvre pas, & d'autres qu'elle découvre, mais qu'elle ne peut comprendre parfaitement, comme certaines vérités de Géométrie? ou bien veut-on dire que la raison humaine ne découvre pas les Mysteres *en ce sens* qu'elle ne peut les comprendre *parfaitement*? L'une & l'autre de ces explications est de beaucoup trop foible pour répondre à l'idée qu'on doit attacher au mot Mystere. Les Mysteres de la Religion sont des vérités que la raison humaine ne sauroit ni découvrir, ni comprendre, *même imparfaitement*, & qui sont *absolument* & *entiérement* au-dessus de sa portée. 3°. Les Mysteres sans doute *n'ont rien d'impossible en eux-mêmes*, mais *ils paroissent impossibles aux yeux de la raison*, & voilà ce qu'il étoit très-essentiel d'ajouter, sur-tout quand on a commencé

vérités, conjointement avec celles de la Religion naturelle; d'autant mieux qu'elles se lient fort bien entr'elles, & que l'heureux assemblage qu'en fait l'Evangile forme un corps de Religion admirable & complet.

Enfin quoique le point capital de notre Religion soit *d'adorer un seul* DIEU, l'on ne doit pas dire qu'elle *se réduise presque à cela, chez presque tout ce qui n'est pas peuple.* Les personnes les mieux instruites sont aussi celles qui savent le mieux quel est le prix de l'alliance de grace, & que *la vie éternelle consiste à connoître le seul vrai* DIEU, *& celui qu'il a envoyé,* JÉSUS-CHRIST

par dire que les Mysteres ne doivent point *heurter* la raison. Car rien ne *heurte* plus la raison, que ce qui lui paroît impossible. Mais ce qui *heurte* la raison, n'est pas pour cela contraire à la raison, disent les Théologiens, & les Mysteres sont dans ce cas.

son Fils, en qui *a habité corporellement toute la plénitude de la Divinité* (*h*), & qui nous a été

(*h*) Il est très-fâcheux que les Ministres de Geneve, pour prouver qu'ils croient la Divinité de J. C. se contentent de rapporter un passage de l'Ecriture, sans expliquer quel sens précis ils donnent à ce passage. Arius & les autres hérétiques qui nioient la Divinité du Verbe, abmettoient aussi les expressions de l'Ecriture relatives aux Fils de Dieu, mais ils expliquoient ces expressions conformément à leur erreur. On sait même combien peu le langage des Ariens différoit en apparence de celui des Catholiques. Une seule lettre en faisoit la différence ; le Fils, selon les Ariens, étoit *homoiousios* au Pere, c'est-à-dire *d'une substance* SEMBLABLE, & selon les Catholiques il étoit *homoousios*, c'est-à-dire *consubstantiel* ou *de la* MÊME *substance*. Pourvu qu'on ne forçât pas les Ariens à dire que J. C. étoit *Dieu*, *égal* en tout à son Pere, ils disoient d'ailleurs tout ce qu'on vouloit pour se rapprocher des Catholiques. Cependant il est clair qu'on ne croit pas réellement la Divinité de J. C. & l'unité de Dieu, (deux points essentiels du Christianisme) si on ne croit pas que J. C. est Dieu,

donné pour Sauveur, pour Médiateur & pour Juge, *afin que tous honorent le Fils comme ils honorent le Pere.* Par cette raiſon, le terme de *reſpect pour JESUS-CHRIST & pour l'Ecriture*, nous paroiſſant de beaucoup trop foible, ou trop équivoque, pour exprimer la nature & l'étendue de nos ſentimens à cet égard; nous diſons que c'eſt avec foi, avec une vénération religieuſe, avec une entiere ſoumiſſion d'eſprit & de cœur, qu'il faut écouter ce

conſubſtantiel & égal à ſon Pere, & ne faiſant avec lui qu'un ſeul & même Dieu. Car ſi le Verbe n'eſt pas *égal* en tout à Dieu le Pere, le Verbe n'eſt pas Dieu, & le titre de divinité qu'on lui donne ne ſeroit en ce cas qu'un titre d'honneur & non de réalité; & ſi le Verbe n'eſt pas *conſubſtantiel* au Pere, & qu'il lui ſoit *égal*, il y a pluſieurs Dieux. On ne ſauroit donc trop inviter les Miniſtres de Geneve à s'expliquer ſur cet article important de la Religion, avec une grande clarté, & ſans la plus légere équivoque.

divin Maître & le Saint-Esprit parlant dans les Ecritures. C'est ainsi qu'au lieu de nous appuyer sur la sagesse humaine, si foible & si bornée, nous sommes fondés sur la *Parole de* DIEU, seule capable de *nous rendre véritablement sages à salut, par la foi en* JESUS-CHRIST : ce qui donne à notre Religion un principe plus sûr, plus relevé, & bien plus d'étendue, bien plus d'efficace; en un mot, un tout autre caractere que celui sous lequel on s'est plu à la dépeindre.

Tels sont les sentimens unanimes de cette Compagnie, qu'elle se fera un devoir de manifester & de soutenir en toute occasion, comme il convient à de fideles serviteurs de JESUS-CHRIST. Ce sont aussi les sentimens des Ministres de cette Eglise qui n'ont pas encore cure d'ames, lesquels étant informés du contenu de la

préſente Déclaration, ont tous demandé d'y être compris. Nous ne craignons pas non plus d'aſſurer que c'eſt le ſentiment général de notre Egliſe ; ce qui a bien paru par la ſenſibilité qu'ont témoignée les perſonnes de tout ordre de notre troupeau, ſur l'article du Dictionnaire qui cauſe ici nos plaintes.

Après ces explications & ces aſſurances, nous ſommes bien diſpenſés, non-ſeulement d'entrer dans un plus grand détail ſur les diverſes imputations qui nous ont été faites ; mais auſſi de répondre à ce que l'on pourroit encore écrire dans le même but (*i*). Ce

(*i*) Cette Déclaration a quelque choſe de très-ſingulier, à la ſuite d'une Profeſſion de Foi auſſi inſuffiſante que celle-ci. Les Miniſtres de Geneve ne doivent pas craindre de rendre aux autres Egliſes un compte détaillé de leur foi. On leur demande donc avec confiance,

ne seroit qu'une contestation inutile, dont notre caractere nous éloigne infiniment. Il nous suffit d'avoir mis à couvert l'honneur de notre Eglise & de notre Ministere, en montrant que le portrait qu'on a fait de notre Religion est infidele, & que notre attachement pour la sainte Doctrine Evangélique n'est ni moins sincere que celui de nos Peres,

1°. S'ils croient les peines de l'enfer *éternelles*, en ce sens qu'elles n'auront jamais de fin.

2°. Quels sont les Mysteres qu'ils admettent ?

3°. S'ils croient que J. C. est Dieu, égal en tout à son Pere, & ne faisant avec lui qu'un seul & même Dieu.

Ils doivent se faire d'autant moins de peine de répondre à ces questions, qu'elles leur sont faites par un Théologien qui ne prend aucun intérêt à l'article *Geneve* de l'Encyclopédie, & qui desire d'ailleurs très-sincérement d'être détrompé sur l'idée que cet article lui a donné d'eux, & que la Profession de Foi n'a pas détruite.

ni différent de celui des autres Eglises Réformées, avec qui nous faisons gloire d'être unis par les liens d'une même foi, & dont nous voyons avec beaucoup de peine que l'on veuille nous distinguer.

J. TREMBLEY *Secrétaire.*

EXTRAIT

EXTRAIT

DE LA LETTRE IMPRIMÉE de M. Rousseau à M. d'Alembert, du 20 Mars 1758, sur l'article Geneve *de l'Encyclopédie.*

JE commencerai par le point que j'ai le plus de répugnance à traiter, & dont l'examen me convient le moins, mais sur lequel..... *le silence ne m'est pas permis.* C'est le jugement que vous portez de la doctrine de nos Ministres en matiere de foi. Vous avez fait de ce Corps *respectable* un éloge *très beau, très-vrai, très-propre à eux seuls dans tous les Clergés du monde*, qu'augmente encore la considération qu'ils vous ont témoignée, en montrant qu'ils aiment la Philosophie, & *ne craignent pas l'œil du Philosophe.* Mais, Monsieur, quand on veut honorer les gens, il faut que ce soit à leur maniere, & non pas à la nôtre, de peur qu'ils ne s'offensent

avec raiſon des louanges nuiſibles, qui, pour être données *à bonne intention*, n'en bleſſent pas moins l'Etat, *l'intérêt, les opinions ou les préjugés* de ceux qui en ſont l'objet. Ignorez vous que tout nom de ſecte eſt toujours odieux, & que de pareilles imputations, rarement ſans conſéquence pour les Laïques, ne le ſont jamais pour des Théologiens ?

Vous me direz qu'il eſt queſtion de faits & non de louanges, & que le Philoſophe a plus d'égard à la vérité qu'aux hommes : mais cette prétendue vérité *n'eſt pas ſi claire*, ni ſi indifférente, que vous ſoyez en droit de l'avancer *ſans de bonnes autorirés ;* & *je ne vois pas où l'on en peut prendre*, pour prouver que les ſentimens *qu'un Corps profeſſe & ſur leſquels il ſe conduit*, ne ſont pas les ſiens. Vous me direz encore que vous n'attribuez point à tout le Corps Ecléſiaſtique les ſentimens dont vous parlez ; mais vous les attribuez à pluſieurs, & pluſieurs dans un petit nombre ſont toujours une ſi grande partie, que le tout doit s'en reſſentir.

Pluſieurs Paſteurs de Geneve n'ont, ſelon vous, qu'un Socinianiſme par-

fait. Voilà ce que vous déclarez hautement à la face de l'Europe. J'ose vous demander comment vous l'avez appris? Ce ne peut être que par vos propres conjectures, ou par le témoignage d'autrui, ou sur l'aveu des Pasteurs en question.

Or, dans les matieres de pur dogme, & qui ne tiennent point à la Morale, comment peut-on juger de la foi d'autrui par conjecture? Comment peut-on même en juger sur la déclaration d'un tiers, contre celle de la personne intéressée? Qui sait mieux que moi ce que je crois ou ne crois pas? Et à qui doit-on s'en rapporter là-dessus plutôt qu'à moi-même? Qu'après avoir tiré des discours ou des écrits d'un honnête homme des conséquences sophistiques & désavouées, un Prêtre acharné poursuive l'Auteur sur ces conséquences, le Prêtre fait son métier & n'étonne personne: mais devons-nous honorer les gens de bien comme un fourbe les persécute? Et le Philosophe imitera-t-il des raisonnemens captieux dont il fut si souvent la victime?

Il resteroit donc à penser, sur ceux de nos Pasteurs que vous prétendez

être Sociniens parfaits & rejetter les peines éternelles, qu'ils vous ont confié là-dessus leurs sentimens particuliers : mais si c'étoit en effet leur sentiment, & qu'ils vous l'eussent confié, sans doute ils vous l'auroient dit en secret (*a*), dans l'honnête & libre épanchement d'un commerce philosophique ; ils l'auroient dit au Philosophe, & non pas à l'Auteur. Ils n'en ont donc rien fait, & ma preuve est sans réplique : c'est que vous l'avez publié.

Je ne prétends point pour cela juger ni blâmer la doctrine que vous leur imputez, je dis seulement qu'on n'a nul droit de la leur imputer, *à moins qu'ils ne la reconnoissent* ; & j'ajoute *qu'elle ne ressemble en rien à celle dont ils nous instruisent*......

Pour être Philosophes & tolérans, il ne s'ensuit pas que nos Ministres soient hérétiques. Dans le nom de parti que vous leur donnez, dans les dogmes que vous dites être les leurs, je ne puis *ni vous approuver*, *ni vous suivre*.

(*a*) On peut voir par la Déclaration précédente, & sur-tout par les deux extraits suivans, dont le premier est tiré de M. Rousseau lui-même, si la maniere de penser des Ministres de Geneve est un *secret*.

Quoiqu'un tel ſyſtême n'ait rien, *peut-être, que d'honorable à ceux qui l'adoptent*, je me garderai de l'attribuer à mes Paſteurs *qui ne l'ont pas adopté*; de peur que l'éloge que j'en pourrois faire ne fournît à d'autres le ſujet *d'une accuſation très-grave*, & ne *nuisît à ceux que j'aurois prétendu louer*. Pourquoi me chargerois-je de la profeſſion de foi d'autrui ?...... Monſieur, jugeons les actions des hommes, & laiſſons Dieu juger de leur foi.

En voilà trop, peut-être, ſur un point dont l'examen ne m'appartient pas..... Les Miniſtres de Geneve n'ont pas beſoin de la plume d'autrui pour ſe défendre (*b*); ce n'eſt pas la mienne

(*b*) C'eſt ce qu'ils viennent de faire, à ce qu'on m'écrit, par une Déclaration publique. Elle ne m'eſt point parvenue dans ma retraite ; mais j'apprends que le Public *l'a reçue avec applaudiſſement*. Ainſi non-ſeulement je jouis du plaiſir de leur avoir le premier rendu *l'honneur qu'ils méritent*, mais de celui d'entendre mon jugement *unanimement confirmé*. Je ſens bien que cette Déclaration rend le début de ma Lettre entiérement ſuperflu, & le rendroit peut-être indiſcret dans tout autre cas : mais étant ſur le point de le ſupprimer, j'ai vu que parlant du même article qui y a donné lieu, la même raiſon ſubſiſtoit encore, & qu'on pourroit toujours prendre mon ſilence pour une eſpece de conſentement. Je laiſſe donc ces réflexions d'autant plus volontiers, que ſi elles viennent hors de propos ſur une affaire *heureuſement ter-*

qu'ils choisiroient pour cela, & de pareilles discussions sont trop loin de mon inclination pour que je m'y livre avec plaisir ; mais ayant à parler du même article où vous leur attribuez des opinions *que nous ne leur connoissons point*, me taire sur cette assertion, c'étoit y paroître adhérer, & *c'est ce que je suis fort éloigné de faire.*

minée, elles ne contiennent en général rien que d'honorable à l'Eglise de Genève, & que d'utile aux hommes en tout pays. *Note de M. Rousseau.*

EXTRAIT

Des Lettres écrites de la Montagne *par le même M. Rouſſeau, Amſterdam 1764, Lettre ſeconde, page 80.*

Qui peut voir aujourd'hui les Miniſtres de l'Egliſe de Geneve, jadis *ſi coulans*, & *devenus* tout à coup *ſi rigides*, chicaner ſur l'orthodoxie d'un Laïque & laiſſer la leur dans *une ſi ſcandaleuſe incertitude ? On leur demande ſi Jeſus-Chriſt eſt Dieu, ils n'oſent répondre : on leur demande quels myſteres ils admettent, ils n'oſent répondre.* Sur quoi donc répondront-ils, & quels feront les articles fondamentaux, différens des miens, ſur leſquels ils veulent qu'on ſe décide, ſi ceux-là n'y ſont pas compris ?

Un Philoſophe jette ſur eux *un coup d'œil rapide ;* il les pénetre, il les voit Ariens, Sociniens ; il le dit, & penſe leur faire honneur : mais il ne voit pas qu'il expoſe leur *intérêt temporel, la ſeule*

chose qui généralement décide ici-bas de la foi des hommes.

Aussi-tôt alarmés, effrayés, ils s'assemblent, ils discutent, ils s'agitent, *ils ne savent à quel Saint se vouer ;* & après force *consultations* (c), *délibérations*, *conférences*, le tout aboutit à un *amphigouri où l'on ne dit ni oui ni non, & auquel il est aussi peu possible de rien comprendre qu'aux plaidoyers de Rabelais* (d). *La doctrine orthodoxe n'est-elle pas bien claire, & ne la voilà-t-il pas en de sures mains ?*

(c) *Quand on est bien décidé sur ce qu'on croit*, disoit à ce sujet un Journaliste, *une profession de foi doit être bientôt faite. Note de M. Rousseau.*

(d) Il y auroit peut-être eu quelqu'embarras à s'expliquer plus clairement, sans être obligé de se rétracter sur certaines choses. *Note de M. Rousseau.*

EXTRAIT

De l'Ouvrage intitulé, Nouveaux Mémoires ou Observations sur l'Italie & sur les Italiens, *par M. Grosley*, de l'Académie Royale des Belles-Lettres. *Tome I, page 16.*

LA doctrine de Calvin ne s'est pas conservée à Geneve dans toute sa *sévérité* : l'Arminianisme l'a beaucoup adoucie, & les informations que j'ai prises ne m'ont rien appris qui détruise l'allégué de l'Encyclopédie sur des points plus importans & plus capitaux. Il m'a paru que les Théologiens de France n'avoient pas voulu tirer de cet allégué, l'avantage qu'il sembloit leur offrir. En effet, au lieu de se joindre au Consistoire de Geneve pour crier à la calomnie contre M. d'Alembert, ils auroient dû plutôt ouvrir leurs vieux controversistes, y voir à chaque page que tôt ou tard le Calvinisme conduiroit ses Sectateurs au Déisme, & louer

le Seigneur de l'accompliſſement de cette prophétie.

Je ne prétends pas dire que le Conſiſtoire de Geneve ait unanimement & ouvertement adopté le Socinianiſme ; il y a encore *quelques vieux Miniſtres* attachés aux anciennes formes ; mais ces vieux Miniſtres *ne ſont plus de mode, même pour le peuple ;* & leurs prêches *ſunt littus & ſolitudo mera.* L'inſtruction particuliere permet, ſur la révélation, ſur le péché originel, ſur les peines & les récompenſes de l'autre vie, certaines *libertés* que l'inſtruction publique *ne combat ni ne détruit point.*

Telles ſont les Pieces juſtificatives de l'Article Geneve. *Le Lecteur eſt maintenant en état de juger ſi l'Auteur de cet Article a dit vrai.*

FIN

5 2486 4

B
1932
A5
1773
t.5

Alembert, Jean Le Rond d'
Mélanges de littérature, d'histoire, et de philosophi

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY